

1 ЯНВАРЬ 1998

В МЕСТЕ С ВАМИ

За рулем

счастья
вашему
дому!



“АЛЬФА-156” – АВТОМОБИЛЬ ГОДА





Издаётся с апреля 1928 года

ВМЕСТЕ С ВАМИ За рулем

Учредитель ОАО "За рулем"

Генеральный директор
В. ПАНЫРСКИЙ

Главный редактор П. МЕНЬШИХ

ЗАМЕСТИЛИ
главного редактора:В. Ариуш
М. Тилиев

ТЕХНИКА

А. Алюпова, зам. отдела
С. Зиньков
Д. Постников

ИСПЫТАНИЯ

И. Голдман, зам. отдела
В. Крюков
Ю. Нечетов

СОБЫТИЯ, СЕНСАЦИИ

А. Чумин, зам. отдела

АВТОМОБИЛЬНАЯ ЖИЗНЬ

Е. Варьяшский, зам. отдела

Д. Жирнов

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Б. Семилетов, зам. отдела

А. Сидоров

В. Субботин

А. Уткин

"СВОИМИ СИЛАМИ"

ведущий раздела

Э. Кочет

А. Ладыгин

СОБСТВЕННЫЕ КОРРЕСПОНДЕНТЫ:

в Берлине М. Горбачев

в Казани А. Солопов

в Киеве Л. Саложников

в С.-Петербурге И. Лагутина

в Тель-Авиве С. Медин

ОФОРМЛЕНИЕ

Н. Кледова, зам. отдела

А. Барабанов, художник

О. Воеводина, художник

С. Иванов, фотомонитор

В. Клезов, фотомонитор

Д. Хватов, восток

М. Исаенков, корректура

ЦВЕТОДЕЛЕНИЕ

Дизайн-центр "За рулем"

тел. (095) 978-21-01

телефакс (095) 250-26-41

РЕАЛИЗАЦИЯ ЖУРНАЛА

А. Дроздова, зам. отдела

тел. (095) 207-19-42; 207-23-82

РЕКЛАМНОЕ БЮРО "ЗА РУЛЕМ"

С. Шадрин, тел. (095) 978-03-69

тел. (095) 250-42-81; 978-27-12;

250-29-58; 978-79-68

телефакс (095) 978-00-12; 978-61-67

Формат 220х290 мм

Отпечатано в типографии ILTE (Италия)

Выходит один раз в месяц

ТИРАЖ: сертифицирован фирмой

"Coopers & Lybrand"

475 000 экз.

Адрес редакции

103045, Москва, Селиверстов пер. 10

тел. 207-23-82; 207-19-42

телефакс 208-00-70

E-mail: info@zr.ru

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати.

Рег. № 0110728

Материалы опубликованные в

журнале, собственность ОАО "За рулем"

их перепечатка допускается

только с разрешения ОАО "За рулем"

Редакция не несет ответственности

за достоверность информации, опубликованной в

рекламе

Подписаться на журнал можно

во всех отделениях связи СНГ

Цена одного экземпляра по каталогу "Роспечать" —

12 тысяч рублей (12 рублей)

© "За рулем", 1998

АКТУАЛЬНО!

Как слово наше отзовется _____ 4
Колесо _____ 6, 8, 10

ИСПЫТАНИЯ

"Гольф IV" — наследник династии _____ 13
ГАЗ разводит "соболов" _____ 18
Испытали — разобрали... _____ 22
Встречают по одежке _____ 26
Стоят ли 10 "лошадок" 10 миллионов? _____ 29
Без эмоций! _____ 32
Крепыш из Сеула _____ 35

ТЕХНИКА

Бизнес-класс имени "Чайки" _____ 38
"Ока" — не такая, как у всех _____ 40
Перед премьерой _____ 42
В мире моторов _____ 44
"Актрос" — строитель _____ 48
Зеленый путь прогресса _____ 51
Автомат" системы Антонова _____ 54
Усилил руль электричеством _____ 56
Под чужим флагом _____ 58
Пять ступеней для УАЗа _____ 60
МАЗ въезжает в капитализм _____ 66

РЫНОК

Самые доступные _____ 68
Российская сборка: от "Авеллы" до _____ 72
"Блейзера" _____ 72
Заокеанская москвичка _____ 77
Кто хитрее _____ 78
"Бардачок" повышенной секретности _____ 79
Бегунки для коллекции _____ 80
Кто успокоит "Ниву" _____ 81
Лыжи в дорогу — крыша в подмогу _____ 86
Звуковые сигналы _____ 89
С вас сто тысяч! _____ 92
"Левши" с московской окраины _____ 94
"Шанс" для каждого _____ 95
...А сам не плошай _____ 96
Снимают три шкуры _____ 98

СПОРТ И ТУРИЗМ

Английский "удар" _____ 100
по "духу Америки" _____ 100
Корона раллийной империи _____ 102
Папа никогда не сдастся _____ 104
Курс — на формулу 1! _____ 104
С миру по гонке _____ 105

МЫ И АВТОМОБИЛЬ

Энцо Феррари — истинный южанин _____ 107
"Крестовый поход" Антона Чернова _____ 110
Каскадер сродни... клоуну _____ 112
Женский клуб _____ 114
Письма _____ 116
Конкурс 70х70 _____ 117
Русская рулетка для важных персон _____ 118
Сколько машин в России _____ 120
Последний путь _____ 122
Ответы ГАИ _____ 124
Экзамен на дому _____ 125
Творчество — в массы! _____ 126
Как тиранили нас и "Террано" _____ 127
Чем лучше — тем хуже _____ 128
Есть "права" — не нужен паспорт _____ 129
Россияне в "подтверждениях" не _____ 130
нуждаются
"Шверло" на российском проселке _____ 131
Бойтесь г-на Хертманчика _____ 132
Где "Опель" догоняет "Ладу" _____ 134
Кто не спрятался — я не виноват! _____ 136

ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Сто тысяч на "козлике" _____ 139
"Волга" — брак, но ездить можно... _____ 140
"Карина", восемь лет от роду _____ 143
"Самара" _____ 145
"Нексия" _____ 146
"Орбита-2000" _____ 147

СВОИМИ СИЛАМИ

ЦЕНЫ ЗР

Классик

утверждает —

"нам не дано предугадать".

А мы и не угадываем — мы изучаем.

КАК СЛОВО

Есть такое понятие — "обратная связь". Звучит сухо-вато и немного казенно, но суть очень важна. И не только для тех, кто, крича в телефонную трубку, тшится услышать ответ. А для всех — нас, нашей страны, ее экономики и политики. Когда-то это не имело значения: реакция советского человека на все была предопределена и строго регламентирована. Чему возмущаться, а от чего испытывать "чувство глубокого удовлетворения". Сейчас времена другие — каждый свой шаг надо сверять с мнением окружающих. Иначе кто-то рискует потерять клиентов, кто-то — инвесторов, а кто-то — избирателей.

Изучить мнение автомобилистов, получить отклик на все, что происходит в автомобильной жизни — такую задачу поставили мы перед собой в прошлом году. Признаться, была в этом и некоторая корысть — желание узнать, как вы относитесь к журналу, что в нем нравится, а что — нет. Чтобы, учтя пожелания читателей, сохранить и даже умножить их число. Но главное — мы стремились понять, чем живут сегодня российские автомобилисты, что они и каковы их взгляды.

Очень надеялись, что это будет интересно не только нам, но и всем, кто связан с автомобилем профессионально: промышленникам, торговцам, ремонтникам, ГАИ...

Ведь результаты обработки десятков тысяч опросных листов (ни один социологический центр не опрашивает столько людей!) в самом деле потрясающи. Чего стоила одна только анкета, в которой владельцы оценивали свои автомобили! Ну, ладно, кто-то может сказать, что выставление отметок машинам — исключительно дело вкуса их владельцев. Но, согласитесь, ответ на вопрос "наличие дефектов в новом автомобиле" субъективным отношением не объяснишь — дефекты или есть, или их нет. Так выяснили поразительный факт: дефекты встречаются... у 54% новых машин ВАЗа. Гробо говоря, каждый второй автомобиль — брак. И это марка, которую считают лучшей среди российских! Другие, как, наверное, вы помните из материала "36 тысяч экспертов", опубликованного в № 4 за 1997 год, имеют еще больше изъянов: ИЖ — 56%; АЗЛК — 67%, а ГАЗ — 71%!

После такой информации мы ждали лавины звонков с автозаводов. Думали, что будут возмущаться, требовать подтвердить данные или хотя бы попытаются объяснить. Напрасно! В ответ — полная тишина. Лишь один-единственный завод — ПАЗ проявил заинтересованность и рассказал, как пытается улучшить качество автобусов.

Спустя полгода мы провели еще один опрос, напрямую касающийся производителей: какой автомобиль хотели бы иметь россиянин. И снова — никакой реакции. Даже если бы дела в автопроме шли блестяще, и тогда было бы не очень понятно столь высокомерное отношение к потребностям потенциальных покупателей. Но ведь автопромышленность наша — на перепутье! После долгого

балансирования на грани банкротства сейчас сами за другим кинулись к западным коллегам в надежде произвести или хотя бы собрать что-то современное. По какому принципу ищут партнеров — западных изучив спрос? Но ни "Опель-Астра", ни "Венз-Амтел", ни "Рено-Меган", ни "Фиат-Мареа" никому не помешают тот автомобиль, который нарисовали наши читатели: полноприводный универсал с объемом двигателя 1.5-2 л и ценой около \$10 000. Выходит, наши автопроизводители опять принимают решения, не изучив как следует потребности рынка. Да и в серьезности их намерений можно усомниться: везде речь идет о так называемой авторточной сборке, когда готовый автомобиль чуть-чуть разбирают, ввозят в Россию и дособирают. Производство это не назывешь — обход таможи и больше ничего. Убеждают — мол, потом (когда?) в России начнут делать и комплектующие. Но пока до этого дойдет... Такой подход очень напоминает прежний общепитовский: ешь, что дадут. Может, пора и в автомобильном производстве все перевернуть с головы на ноги: не заводы должны диктовать рынку, не граждане патриотично поддерживать автопром, а наоборот. Ведь только тогда автомобильная промышленность действительно может стать локомотивом экономики, о чем так любят говорить те самые деятели, которые мало интересуются мнением потребителей.

Кстати, для того, чтобы производство автомобилей потянуло вверх хозяйство всей страны, нужно, чтобы во всех отраслях восприняли это всерьез, были к этому готовы. Иначе получится, как в сегодняшней Москве, оказавшейся неподготовленной к автомобильному буму. И наша анкета о безопасности движения — тому лучшее подтверждение. 70% водителей признались, что нарушают Правила! Выходит, почти все плохо ездят, хамит, подвергают опасности себя и других? Ре-



НАШЕ ОТЗОВЕТСЯ

сийский водитель — преступник (может, потенциальный) за рулем? Мало верится в это. Тем более, что самые распространенные нарушения — превышение скорости, несоблюдение дистанции, выезд на встречную полосу. Попробуйте-ка соблюдать дистанцию в час пик на московских (а теперь уже и петербургских, и екатеринбургских, и владивостокских, и многих других городов) улицах! А как не выехать на встречную полосу, когда на вашей — огромная, заполненная грязной жижей яма. С ограничением скорости тоже не все так однозначно: часто дорожники оставляют знаки, и на обновленной, широкой трассе стоят бесконечные «40», подталкивая водителей к нарушению. Надеемся, наша статья «Самоубийство!» по результатам этого опроса (ЗР, 1997, № 12) вызовет интерес у ГАИ, у дорожных служб, у всех, от кого зависит безопасность на наших дорогах. И не ради примитивной реакции — наказать нарушителей построе, а для серьезного анализа причин происходящего.

Страна должна готовиться к новым масштабам автомобилизации, понимая, что в ней — благо. Радует, что многие фирмы заинтересовались нашими опросами, осознав, как важно для них знать потребности автомобилистов. Значит, уже есть те, кто ориентируется на рынок, кто чувствует, что успеха без этого быть не может.

... Когда мы задаем вопросы о журнале, ответов ждем с большим воодушевлением. Это понятно: всегда боюсь слышать о себе правду, но без нее нельзя измениться к лучшему. В ЗР № 11 нашему вниманию была предложена анкета о том, как читают «За рулем». Получены ответы и обработаны результаты опроса. Выяснилось, что большинство из вас — наши постоянные читатели. Даже те, кто приобретают журнал в розницу, делают это систематически (90% против 10% случайных покупателей). Что называется, от корки до корки журнал прочитывают 63% читателей. Честно говоря, мы на это даже не рассчитывали. Ведь одни материалы адресованы новичкам, другие — технически хорошо подготовленным людям, а «Женский клуб», например, — дамам-автомобилисткам. Поэтому

предполагалось, что часть публикаций читают не все. К тому же не надо забывать о блоке рекламы, которую недолюбливают некоторые сограждане. И все-таки большинство «проголосовало» за весь журнал целиком. Хотя есть те, кто читает лишь половину журнала (8%) и даже четверть (2%) — сигнал к тому, чтобы еще тщательнее подходить к содержанию. С другой стороны, большинство ответивших (87%) указали, что «За рулем» читают другие члены семьи, друзья, знакомые. Поэтому «в сумме», компаний все равно прочтывают весь журнал. Исходя из этого, общее количество его читателей — около 1 500 000 человек.

Раскроем небольшой секрет. Задавая вам эти вопросы, мы проверяли правильность и своевременность нашего намерения выпускать «За рулем» два раза в месяц. Тогда удалось бы гораздо оперативнее информировать вас обо всем, что происходит в автомобильной жизни. Но сначала нужно было посоветоваться с вами. Оказалось, всего 21% поддерживает эту идею. 63% считало, что объем журнала должен оставаться таким, какой он сейчас. Меньше всего читателей проголосовало за увеличение объема до 300 страниц (11%) и его уменьшение до 200 страниц (5%). С одной стороны, радует, что читатели довольны тем, что мы делаем сегодня. А с другой — опасаемся, что они лишь довольствуются тем, что имеют. Ведь 32% читателей получают «За рулем» в четвертую — последнюю неделю месяца, а 18% — в третью неделю. Увы, почта работает не лучшим образом: об оперативном получении свежей информации говорить не приходится. Поэтому, вероятно, пятая часть читателей и не поддержала решение выпускать журнал чаще (даже без увеличения стоимости «удвоенного» издания).

Возможно, мы рвемся опередить время. Но ведь как хочется его немного подогнать вперед — к тому моменту, когда автомобилизация охватит нашу страну. Люди, видя реальность приобретения автомобиля (а сейчас это все более и более реально), станут лучше работать и зарабатывать, активнее жить. И это позволит быстрее идти вперед, развивать экономику, улучшать наше существование.

В наступившем году мы снова будем спрашивать вас о многом, публикуя анкеты на самые разные темы автомобильной жизни. Думаем, отвечать на них вы будете не только в надежде выиграть автомобиль, но и ради того, чтобы, высказав свое мнение, повлиять на что-то. Обратная связь, общественное мнение — далеко не пустые слова, за ними — большая сила, которую мы совместными усилиями заставим уважать всех: и промышленность, и законодатель, и исполнительную власть. Уверены, это подтолкнет вперед наш «локомотив», который должен потащить за собой всю российскую экономику, заставит и стражей дорожного порядка осознать, наконец, для кого этот порядок должен существовать. А мы, журнал «За рулем», будем и дальше стараться соответствовать вашим запросам и даже помогать им формироваться.

Редакция

С Новым годом, друзья!



ТАМОЖНЯ ПРОСИТ... СНИЗИТЬ СБОРЫ!

Руководство Северо-Западного таможенного управления обратилось к правительству России с официальным предложением — снизить таможенные сборы за оформление автомобилей, ввозимых из-за рубежа. По мнению начальника СЗТУ генерал-лейтенанта Владимира Шамахова, это позволит в два-три раза увеличить (!) поступления в федеральный бюджет, то есть получить именно ту сумму, от уплаты которой всеми способами избегают сегодня автоперегонщики и пролазцы разных мастей.

По данным СЗТУ, за девять месяцев минувшего года на таможенных постах региона оформлено около 30 тыс. автомобилей, из них 28 тысяч — иномарки. Однако за 1996-й и первую половину 1997 года к оформлению не представлено шесть с лишним тысяч из ввезенных машин, из-за чего бюджет не досчитался более 100 млрд. рублей.

ПРОДАЕТСЯ... БЕЗОПАСНОСТЬ



В конце минувшего года в Москве прошла 5-я Международная выставка технических средств обеспечения безопасности дорожного движения "Интерсигналдор-97". Факт оградный, поскольку последний раз в России что-то подобное проходило десять лет назад!

Экспозиция выставки была скромна и вызвала сдержанный интерес лишь у работников ГАИ. Конечно, им приятно видеть, какие существуют "средства обеспечения", но горько осознавать, что на наших дорогах этого нет и в ближайшее вре-

ВАЗОВСКИЙ МИНИ-ВЭН СТАРТОВАЛ

Опытно-промышленное производство АО "АвтоВАЗ" приступило к сборке семиместных мини-вэнов ВАЗ-2120. В течение января планируется выпускать по одному автомобилю в сутки. Увеличить выпуск не позволяет чисто технологическая проблема — ни одна заводская окрасочная камера не может "обслужить" кузов "двадцатки", дебютировавшей в

августе на Московском автосалоне-97. Сейчас в ОПП монтируется новая линия немецкой фирмы "Айземан", которой по силам даже кузовы лимузинов, но до ее пуска мини-вэны придется красить где-то на стороне. Возможно, толпы покупателей к услугам коллег из ОАО "ТАЗ". Всего в 1998 году "АвтоВАЗ" рассчитывает собрать 500 таких машин.



ТРЕТЬЯ СЕРИЯ: ДЕБЮТ В ЖЕНЕВЕ?

Фирма BMW распространила первые фото нового седана третьей серии. Четвертое поколение популярной модели не-



сколько увеличился в размерах и округлился, обрел "благородное" сходство с машинами второй серии. На автомобиль будут устанавливаться современные двигатели, в том числе и бензиновые.

Новые моторы мощностью от 150 до 200 л.с. Официально объявлено, что новинка появится в продаже на Женевском автосалоне в начале следующего года. Чуть позже она пойдет и в Россию, а также в другие страны. В хэтчбеке...

мья не появится. Откуда взять деньги, ведь все наши программы по безопасности движения, по сути, красивые лозунги? (Хотя... ГАИ Тульской области приоткрыла на выставке полицейский "Мерседес".) Есть надежда на бюджеты местных администраций. Но и среди работников последних особого энтузиазма не наблюдалось. Стенды, демонстрирующие современные знаки, разметку, отража-

ния, системы освещения и т.д. — все это, к сожалению, не привлекало внимания. И только сотрудники ГАИ, имеющие средства, могли позволить себе посетить выставку. В основном же посетители были из числа любителей автомобилей, а также из числа тех, кто занимается в области техники безопасности. В целом же выставка представляла собой...

ПРЕЗЕНТАЦИЯ "АНТИК-РАЛЛИ"

В московском ресторане "Планета Голливуд" в конце 1997 года состоялась презентация чемпионата будущего года "Антик-ралли-98". К этим любительским соревнованиям допускаются водители на автомобилях и мотоциклах, выпущенных до 1971 года, а также нетрадиционных и самодельных. "Антик-ралли" – мероприятие очень демократичное, большинство участников – одно из неспортсмены, а простые автолюбители. "Антик-ралли" проводятся в Москве уже в течение двух лет. Однако до сих пор Рекламно-информационный центр Российской автомобильной федерации, главный организатор этих соревнований, проводил их по мере готовности, без большой рекламы. Состоявшаяся презентация, да и само место ее проведения говорят о серьезном повышении статуса "Антик-ралли". Теперь участвовать в нем будет престижно.

ТОРГОВАТЬ ПО-НОВОМУ

Это не лозунг, просто концерн "Фольксваген" принял новую систему торговли, получившую название "торговая площадь". Теперь покупатель, зайдя в фирменный центр "Фольксвагена", оказывается в зале, окруженный со всех сторон автомобилями и, разумеется, вниманием продавцов, а не у раздельного барьера. Эта концепция принята на ближайшие 20 лет, и так со временем будут оформлены магазины по всему миру. Интересно, что впервые проект воплощен в жизнь московским дилером "Фольксвагена" – фирмой "Интерпроект+". Она не новичок на автомобильном рынке столицы, а официальным дилером концерна стала в марте 1997 года. Открытие технического центра состоялось в конце года. За его довольно обычным фасадом скрыт не только огромный зал автомагазина с зеркальным потолком и упомянутой "торговой площадью", но и немаленький автосервис с современным оборудованием, в частности уникальный роботизированный стенд производства Финляндии для правки кузовов.

ЭЛЕГАНТНЫЙ КРОССМЕН

Этот яркий, необычный автомобиль воплощает в себе последние достижения японской фирмы "Исудзу". "Викросс" построен на модифицированной платформе модели "Трупер". Дизайн автомобиля был разработан ведущим специалистом "Исудзу" Саймоном Кохом.

Автомобиль оснащен бензиновым двигателем (3,2 л, 158 кВт/215 л. с.) и автоматической четырехступенчатой коробкой передач. Список технических новшеств венчает система, разработанная американской компанией "Борг Уорнер отомотив": в обычных условиях ведущие колеса – задние, но в трудных дорожных условиях автоматически включается привод передних. Соотношение передаваемого на передние и задние колеса момента может плавно изменяться. Необычны также алюминиевые амортизаторы.



Кузов автомобиля изготовлен из оцинкованной стали, причем на лакокрасочное покрытие нанесен тончайший слой полипропилена – дополнительная защита от коррозии и летящих из-под колес камней. Салонное зеркало заднего вида заменил цветной монитор.

Автомобиль уже продается в Стране восходящего солнца (цена – около 24 000 американских долларов), другим придется немного потерпеть.

ВОЗВРАЩЕНИЕ ВЕТЕРАНА

В Риге состоялась презентация вернувшегося после реставрации в мотор-музей "Межциемс" рекордно-гонимого автомобиля "Ауто-Унион-V16 Бергваген". После войны этот экземпляр, некогда выступавший в горных гонках, вместе с подобными попал в СССР, долго хранился на ЗИЛе, откуда в 1996 году машину забрал Виктор Кулбергс, тогдашний председатель латвийского "Клуба антикварных автомобилей". Автомобиль удалось спасти чудом – его планировали ... сдать в металлолом!

И вот теперь триумфальное возвраще-



ние! Трибуны замерли, когда по гоночной трассе "Бикеринекс" промчался молодой человек, рожденный к жизни гонимый аппарат, поразивший всех не только скоростью, но и удивительно мягким звуком работы V-образного 16-цилиндрового двигателя. Символично, что на трассу машина вывел Виктор Кулбергс, ныне советник президента Латвии по вопросам экономики. Вечером того же дня автомобиль занял свое постоянное место в экспозиции Мотор-музея "Межциемс", где его теперь можно увидеть в экспозиции.

МАЛЕНЬКИЙ, ДА УДАЛЕНЬКИЙ

Фирма "Машсервис" совместно с НИИТАвтопром разработала и изготовила опытный образец специализированного шасси на базе грузовика УАЗ-3303. Машина способна выполнять буксирно-транспортные работы в аэропортах, на железнодорожных станциях, предприятиях, складах. А кроме того, работать дворником. На шасси может устанавливаться щетка, отвал, емкость для полива, бункер для разбрасывания противогололедных материалов, ротор для отбрасывания снега.



База полноприводного спецшасси по сравнению с УАЗ-3303 уменьшена на 500 мм, что позволило сократить радиус поворота до 4,7 м и сделать машину более маневренной. Вместо бензинового силового агрегата установлен дизель Д-120 (возможна модификация с Д-144), вместо традиционного сцепления и коробки передач – гидромеханическая бесступенчатая передача, что намного облегчает управление автомобилем и позволяет ему двигаться с предельно малыми скоростями.

ТРАМВАИ ВМЕСТО РАКЕТ

Украинско-чешское СП "Тагра-Юг" производит современные трамваи Т-3М не только для Украины. Директор СП Анатолий Кердивара сообщил нашему корреспонденту, что поступили заказы из 16 городов России: Тулы, Твери, Курска, Липецка, Ростова, Краснодар, Уфы, Барнаула и других. Восемьдесят вагонов для города Шираз покупает Иран. Трамваи производятся на днепротетровском заводе "Южмаш", ранее изготавливавшим стратегические ракеты.



"ВУАЗЕН" – САМЫЙ КЛАССИЧЕСКИЙ

Фестиваль "Конкур д'Элеганс", прошедший в Калифорнии, собрал классические автомобили со всей Америки – 175 машин, изготовленные в самые разные времена в самых разных странах. Перед жюри, обязанным назвать победителя конкурса, стояла нелегкая задача – ведь каждый автомобиль по-своему уникален! Тем не менее, выбор пришлось сделать. Первый приз достался выпущенному в 1934 году во Франции кабриолету "Вуазен-С27



Фигони". Эта машина существует в единственном экземпляре, чем немало гордится ее владелец Питер Маллин.

СТОЛИЦА РАССТАВЛЯЕТ СЕТИ

Эксимбанк США выделит кредит в 200 млн. долларов совместному предприятию, которое намерены создать правительство Москвы и американская компания "Интер-Американ Рисерсес". СП займется в столице, где сейчас насчитывается 2 млн. автомобилей, строительством паркингов на 40 ты-

с. машино-мест. Рассматриваются варианты их создания в аэропортах "Шереметьево-2" и "Внуково", а также возле зоопарка и Гостинного двора. В течение ближайших двух-трех лет московские власти планируют обустроить стоянки на 100 тыс. автомобилей, а первая очередь программы по развитию сети паркингов предусматривает создать 500 тыс. машино-мест.

КОРОТКО

К 2000 году ОАО "ГАЗ" освоит производство нового легкового автомобиля – ГАЗ-3111. Американская инженеринговая компания "Венчур" и австралийская "Миллард" проведут компьютерные расчеты кузова, разработают системы вентиляции и безопасности, помогут изготовить прототипы.

Совместная коллегия Минтранса РФ и ГТК РФ признала лучшим в России подмосковный автотранспортный терминал в Сергиевом Посаде.

Мэр Москвы Юрий Лужков и президент "Рено" Луи Швейцер подписали протокол о намерениях создать СП для производства на столичном заводе АО "Москвич" автомобилей "Рено-Меган Классик". Заявлено, что в 1999 г. будет выпущено 100 тыс. машин.

Немецкий концерн "Даймлер-Бенц" подарил Москве зеленые насаждения для сквера у здания Большого театра – яблони, груши и сирень на сумму около 300 тыс. марок, а также два автомобиля – "поливальку" и "скорую помощь". Одновременно на Большой Ордinance заложен камень, знаменующий начало строительства нового здания представительства "Даймлер-Бенц".

"Фольксваген" прорабатывает проект создания к 2001 г. сборочного производства коммерческих автомобилей ("Транспортер", ЛТ, "Кадди") в Калининграде.

Нефтяная компания "Бритиш Патролеум" открыла в Москве второй автозаправочный комплекс, рассчитывая к 2000 г. довести их число примерно до сотни.

Завод микролитражных автомобилей АО "КамАЗ" начал получать из Германии компоненты окрасочного комплекса "Дорро". Новая технологическая линия состоит из агрегатов для 60 операций. Изготовитель оборудования гарантирует упрочнение покрытия в 2,5 раза по сравнению с сегодняшним.

Предприятия "КамАЗ-Дизель" изготовило опытные образцы новой (модель 16) коробки передач для грузовиков. У нее 8 ступеней вместо 5 в серийной, есть также демультипликатор. Идет разработка 9-ступенчатой коробки. В перспективе – создание 16-ступенчатой коробки для моторов с крутящим моментом до 150 кгс м.

НАСТУПЛЕНИЕ НА "ЗЕЛЕНОГО ЗМΙΑ"

Германия и США, не сговариваясь, почти одновременно объявили войну нетрезвым водителям. Так, сенатор от штата Нью-Джерси Фрэнк Лаутенберг внес в Конгресс законопроект, согласно которому власти штатов обязаны снизить норму допустимого содержания алкоголя в крови водителей с нынешних 0,1 до 0,08 процента. Те штаты, которые не поддержат нововведение, рискуют потерять федеральные ассигнования на строительство автодорог и мостов. Конгрессмены вряд ли отклонят законопроект – в прошлом году в США в авариях с участием пьяных водителей погибло более 17 тыс. человек.

Подготовил новый закон и германский бундестаг, причем еще более жесткий, чем в США: всякий водитель, в чьей крови дорожная полиция найдет более 0,05% алкоголя, подвергнется крупному денежному штрафу и будет занесен в особый "реестр штрафников". При 0,08% последует лишение водительских прав. Для примера: "дыхательная трубка" зафиксирует 0,08% у 80-килограммового мужчины, если тот выпьет полтора литра пива.

НЕНУЖНОЕ ПРОДАИ СОСЕДУ

Литва, не производящая легковых автомобилей, постепенно становится их крупным "продавцом" – почти половину ввозимых в республику автомобилей, а это более 100 тысяч в год, реэкспортирует в Россию. Украину и Белоруссию. Автомобильный бизнес процветает не только благодаря лояльным таможенным правилам. За машину с пробегом 150 тыс. км, купленную на Западе за 1,5 тысячи долларов, в России можно выручить три с лишним тысячи – неплохой "навар". Интересно, что сами литовцы предпочитают покупать немецкие иномарки, а в страны СНГ переправляют в основном "жигули" и "лады".

В МОСКВЕ СЧИТАЮТ ШТРАФЫ

В ГАИ столицы подсчитали: за восемь месяцев прошлого года нарушители заплатили в бюджет около трех миллиардов рублей. Вместе с водителями казну пополнили и 700 тысяч пешеходов. Всего в Москве произошло 4186 ДТП, в которых погибли 566 человек, в том числе 22 ребенка. За этот же пери-

ПОСТРОЙ СЕБЕ "ФЕРРАРИ"!

"Я всегда мечтал о своем собственном "Феррари", но никогда не мог позволить себе такой дорогой автомобиль, – говорит 47-летний англичанин Джон Свифт. – И однажды подумал, что, может быть, построю "Феррари" сам..."

Сказано – сделано. Точную копию верхней части кузова "Феррари" Джон изготовил из стеклово-

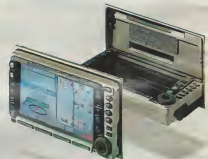
локна и эпоксидной смолы, а затем установил конструкцию на остов... моторной лодки! На все про все ушло полтога и две тысячи фунтов стерлингов. По дороге "Феррари" Свифта, конечно, не проедет, да на воде скорость не слишком велика – всего 30 миль в час. "Зато это единственный "Феррари" в мире, которому по силам переплыть Ла-Манш", – утверждает владелец.



ФОТОGRAPH, REX

НОВИНКА ИЗ СТРАНЫ ЧУДЕС

Все японские новинки радиоэлектроники сначала поступают на местный рынок и лишь спустя некоторое время, иногда через несколько лет, появляются в Европе. Что нового предлагают сейчас автомобилистам японские фирмы? В моду входят системы навигации, совмещенные со стереоаппаратурой. Их предлагают даже для машин чуть больше нашей "Оки" (например, "Сузуки-Вэгон R"). Обычно система состоит из нескольких небольших блоков, однако корпорация "Фуджитсу Тен" умудрилась разместить все в одном корпусе, по размеру примерно как две стандартные автомагнитолы. Кроме системы навигации, рисующей планы местности и местонахождение автомобиля, модель "Эклипс-E770AVN" (AVN расшифровывается как "аудиовидеонавигация") оснащена радиоприемником (FM-диапазон и средние волны), телевизором, двумя проигрывателями – для компакт-



мини-дисков. Чтобы зарядить проигрыватели, экран нужно сместить вниз и вправо (на фото). Аппарат плотно набит микросхемами и механическими приводами проигрывателей. Здесь же гироскоп системы навигации, лазеры проигрывателей, тюнеры приемника и телевизора, цифровой процессор звука и декодизер стереосистемы. Не уместилось только кассетный магнитофон: в Японии кассета в Японии сильно стала непопулярна.

од прошлого года – 626 и 34 соответственно. В авариях ранено 4522 человека, в том числе 611 детей (в прошлом году – 4226 и 595).

С места происшествия скрылись 4299 водителей (в 1996 году – 7284). За этот период в Москве угнали 4300 автомобилей. Из них 82 были найдены по "горячим следам".

Найти в 3,5 раза больше похищенных. Как известно, в ГАИ занимается не только розыском автомобилей, но и розыском водителей. В прошлом месяце сотрудники ГАИ Москвы в ходе правосудия задержали водителя, угнавшего

КАЖДОМУ ВОДИТЕЛЮ – БРОНЕВИК!

"Бронеавтомобили-97" – выставка с таким названием состоялась в Москве. Это вторая в прошедшем году экспозиция, посвященная бронированным машинам и организованная компанией "Медантер". Если вспомнить, что такая техника была представлена и на Московском автосалоне, выставке "Безопасность-97" и др., то напрашивается вывод об оживлении в этом секторе автомобильного рынка.

Внимание привлекали две обыкновенные на первый взгляд черные "волги". Одну бронировал ГАЗ, другую – фирма "Транскрипт". Различные фирмы привезли целое семейство броневиков на шасси "газелей", а также легковой "Мерседес", полноприводный "Шевроле", фургон "Рено", защиту которых разработали в на-



шей стране. Были и другие машины – разнообразие экспонатов приятно удивило. Здесь же представляли свою продукцию изготовители пулестойких стекол, бронезилов и т. п. Посетителей особенно заинтересовала система блокирования радиоуправляемых бомб, заложённых в автомобиль, – она создаст радиопомехи. Подобные выставки "Медантер" обещает сделать традиционными.

ЭКСПАНСИЯ НА ДВУХ КОЛЕСАХ

С 21 по 26 октября Центральный дом художника на Крымском валу подвергся нашествию мотоциклов. Да, да, не удивляйтесь, именно в ЦДХ, в настоящем храме искусства, удостоился чести выставиться двухколесная техника.



Как же они там очутились, спросите вы. Все очень просто – здесь проходил 3-й Российский антикварный салон, на котором публике представили свои коллекции крупные банки, компании и частные галереи. Три мотоцикла на выставку привез коллекционер Дмитрий Ломаков: "Пежо" 1914 года, оставленный в России французскими интервентами в 1918-м, первый массовый советский армейский мотоцикл ТИЗ-АМ-600 (на фото) и легендарный "Харлей-Дэвидсон" – модель WLA-42, поставившаяся в нашу страну в годы войны по ленд-лизу. Техника (конечно, со скидкой на возраст) находится в прекрасном состоянии. А "Харлей" вообще выглядит как новенький.

ВЫПУСК РАСТЕТ, КАЧЕСТВО ПАДАЕТ...

Комиссия Центра стандартизации, метрологии и сертификации при участии прокуратуры Самарской области недавно провела проверку предназначенных к реализации автомобилей производства АО "АвтоВАЗ". Из 40 машин, принятых заказчиком ОТК и готовых к отправке, 10 оказались с различными неисправностями. Может, хоть другие 30 порадуют своих будущих владельцев?

Тем не менее, придрочивая комиссия сосредоточила свое внимание именно на негативных показателях и установила, что в 1997 году АО получило почти на 30% больше жалоб на низкое качество автомобилей, чем в предыдущем. Резко возросло количество дефектов, выявленных во время гарантийного периода, – их на 60% больше, чем в 1996 году. Как следствие, в полтора раза возросли расходы на устранение недоделок, но, видимо, борьба за качество обойдется заводу еще дороже.

КОРОТКО

Украина планирует продать Индии 600 грузовиков КраЗ для нужд вооруженных сил. Контракт оценивается в 24 млн. долларов.

ОАО "КамАЗ" зарегистрировало ОАО "Торгово-финансовая компания "КамАЗ", которая займется обслуживанием финансовых и товарных потоков предприятия.

Почти 15 тыс. человек лишены в Москве водительских прав за первые 9 месяцев прошлого года. Около 14 тыс. из них – за управление автомобилем в состоянии алкогольного опьянения.

Ереванский автозавод и АО "Москвич" намерены создать СП по производству 2- и 6-местных пикапов. ЕрАЗ в 1996 г. выпустил 20 автомобилей, но считается, что предприятие способно собирать до 6000 машин в месяц.

Запорожская "Таврия" победила в тендере по закупке автомобилей для инвалидов, проведенном Министерством труда и социального обеспечения Казахстана. В 1998 г. "АвтоЗАЗ" поставит в Казахстан более 3000 машин. В тендере участвовали также "Сузуки" и "УдАуАвто".

АМО "ЗИЛ" рассматривает возможность установки на ЗИЛ-5301 двигателей "Вамо", производимых в Болгарии по лицензии английской компании "Теркинс".

Ежегодно в дорожно-транспортных происшествиях, управляя служебными машинами, погибает 80 сотрудников российской Госавтоинспекции.

Число угонов автомобилей на Украине за год выросло в среднем на 23,5%. При этом в нескольких областях – Запорожской, Львовской, Харьковской, Винницкой – больше чем вдвое.

С 1 декабря 1997 г. власти Алтайского края ввели плату за перевозку тяжелых грузов по некоторым дорогам. Размер ее определяется в зависимости от веса груза, пробега автомобиля и других показателей. Вырученные средства поступают в дорожный фонд.

Министр экономики Украины В. Суслов внес предложение использовать спирт, изготовленный из отходов свеклосахарного производства, в качестве добавки к автомобильному бензину.

"ГОЛЬФ IV"

НАСЛЕДНИК ДИНАСТИИ

"Фольксваген-Гольф IV"**"VOLKSWAGEN GOLF IV"**

Четвертое поколение "Фольксвагена-Гольф" дебютировало осенью 1997 года во Франкфурте. Пятидверный хэтчбек был запущен в серию в сентябре, а в нынешнем году должен пойти с конвейера и автомобиль с трехдверным кузовом. Пять комплектаций: "базис", "трендайн", "комфортлайн", "хайлайн" и GTI. Гамма двигателей включает бензиновые рабочим объемом 1,4; 1,6; 1,8 (с турбонаддувом и без) и 2,3 л или три варианта (в том числе два турбонаддувных) 1,9-литрового дизеля. Коробка передач — пятиступенчатая механическая или четырехступенчатая автоматическая (только с двигателями 1,6; 1,8; 2,3; 1,9 TDI).

Юрий НЕЧЕТОВ.
Фото Сергея Иванова

КАНОНИЗИРОВАН ПРИ ЖИЗНИ

Крупный успех появившегося летом 1974 года "Фольксвагена-Гольф" открыл новый этап конкуренции в классе компактных автомобилей. По имени лидера их стали почти официально именовать "гольф-классом". В 1983 году увидел свет "Гольф II", подтвердив претензии марки на законодательство в классе. Восемь лет спустя, в 1991-м, дебютировал "Гольф III" — и тоже был принят





«на ура», став бестселлером. А всего за 23 года выпущено более 17 миллионов «Гольфов» трех поколений. В 1995 и 1996 гг. «Фольксваген-Гольф III» — лидер по числу продаж в Европе. В 1997 году вперед вырвался «ФИАТ-Пунто». Но в Вольфсбурге были к этому готовы: «Король умер! Да здравствует король!» Да здравствует «Фольксваген-Гольф IV»! Только в первые дни после премьеры было принято более 60 тысяч заказов, так что спрос опережает предложение. Четыре завода — в Вольфсбурге, Брюсселе, Мозеле и Братиславе — будут выпускать около миллиона машин в год. А ведь «вагеновские» производства, которые делают «третью» модель, есть еще в Мексике, странах Азии, Южной Африке...

По традиции следом за хэтчбеком появится седан «Венто», универсал «Вариант», однообъемник «Футура», а также, вероятно, кабриолет и новое купе.

Ограничив число базовых платформ, концерн создал «Гольф IV» на той же платформе «А», что «Ауди-А3» и «Шкода-Октавия»; чуть позже на ней построят новый «СЕАТ-Толедо». Унифицированы и другие элементы, включая детали интерьера. Все это позволило подросшему по сравнению с предыдущей моделью «Гольфу» стоить примерно на 3 тыс. марок дешевле все. Тем не менее — если 20 лет назад среднестатистиче-

ский немецкий рабочий мог купить «Гольф I» за 6,4 месячной зарплаты, за «Гольф IV» ему придется заплатить уже 10,2.

На нашем тесте побывал автомобиль с 1,6-литровым мотором в исполнении «комфортлайн».

Первый взгляд на новую машину рождает ощущение, что она более уверенно стоит на земле. Это не случайно: на 36 мм выросла колесная база, на 33 и 34 мм — колея спереди и сзади. Но главное — больше стали колеса: теперь вместо привычных 175/70R13 устанавливаются, как минимум, 175/80R14. Для наших колдобин 80-процентный профиль — то, что надо.

Вызывает уважение качество сборки кузова — равномерными зазорами в 3,5 мм может похвастать не каждая машина более высокого класса. Передние дверные проемы ощутимо стеснены выступающими боковыми панелями приборов, задний же проем сильно поджат колесной аркой. Багажный отсек сумели сделать без выступающих внутрь арок, почти правильной кубической формы, размяв пружины подвески под полом.

Длину колонки и высоту расположения руля регулировать удобно, однако даже в верхнем положении он едва не касается ног водителя. Педали — на разной высоте, из-за этого делаешь лишнее движение при

переносе ноги с акселератора на тормоз. Сцепление «хватает» почти в самом конце хода, заставляя поначалу усомниться, включена ли передача. Рычаг переключения удобно расположен, но ходы его великоваты, а четкой выраженной фиксации нет. Возможно, поэтому вместо первой передачи иногда включаешь третью. Ночью салон «Гольфа» напоминает кабину самолета — множество красных огоньков разбросано и впереди, и слева на двери, и на центральной консоли, и даже на дверях пассажиров. На панели приборов — голубые шкалы и алые стрелки, притягивающие взгляд.

Подключение звукового сигнала через зажигание (так сделано на «Гольфе»), встречается не часто. Вопрос создателям «Гольфа»: зачем? Чтобы оставленные в машине дети не баловались и не пугали прохожих? Допустим. Ну а как из припаркованной машины подать сигнал опасно маневрирующему грузовику?

Кстати, замок зажигания расположен так, что вынуждает водителя наклониться вправо вперед. А чтобы повернуть ключ, нужно до упора вывернуть кисть руки.

Обзор из нового «Гольфа» неплох, но имеет свои особенности. Традиционно массивные задние стойки и подголовники второго ряда заставляют чаще поглядывать в наружные зеркала.

На поворот ключа 1,6-литровый мотор отзывается слегка жестковатым «дизельным» звуком. Чуть менее острое, чем у предшественника, рулевое управление с гидроусилителем умеренной производительности, максимально «легкое» при парковке, заметно «тяжелее» с ростом скорости, обеспечивая хорошее реактивное действие. При быстром маневрировании — например, скоростном прохождении «змейки», наблюдается весьма опасный эффект: при вывернутых колесах руль «закусывает». То есть, чтобы вернуть его в среднее положение, нужно приложить большее усилие, чем то, с которым входили в поворот. Водитель не ожидает резкого увеличения сопротивления — из-за этого его руки просто срываются с рулевого колеса и машина на какое-то мгновение становится неуправляемой. Вероятно, в этом повинны высокопрофильные колеса, обладающие большим боковым упором.





Аккумулятор (справа) — в теплоизолирующем чехле, а уровень масла можно проверить даже в белой рубашке.



Самый нижний элемент конструкции — рычаг задней подвески: он расположен всего в 130 мм от дорожного покрытия.



Дефекты дорожного покрытия ощущаются на руле достаточно отчетливо, а более крупные волны в повороте приводят к рысканью и "переставке" машины на больший радиус. В значительной мере это объясняется незнергоемкой подвеской, которая на пустом автомобиле сади иногда постукивает, вывешиваясь до упора. При полной нагрузке она склонна к "пробоям", а сама машина — к продольной раскачке. На хорошем, ровном покрытии



"Гольф" ведет себя вполне пристойно.

Мотор имеет прекрасные "низы" и уверенно принимает нагрузку уже на самых низких оборотах. Большой крутящий момент позволяет разогнаться от 40 км/ч уже на пятой передаче.

Хороши на "Гольфе" тормоза — четкие, информативные, с легко дозируемым замедлением. И что замечательно — ABS несколько не снижает их эффективность, как часто бывает на других машинах: до блокировки колес еще тормозит и тормозит, а они уже вовсю "хрюкают", "выдергивая" педаль из-под ноги. Здесь — колеса уже начинают повизгивать, грозя сорваться в юз, и только тогда ощущается характерная дрожь на педали тормоза: ни мгновением раньше, ни мгновением позже.

Омыватель ветрового стекла выдает не пару привычных струек, а свет "мелким дождичком". Плохо, что на скоростях "под сотню" весь этот "душ" потоком воздуха прижимается к нижней части стекла, оставляя верх сухим.

Новый "Гольф" просторнее предшественника, тем не менее пятиместным его можно считать лишь с той оговоркой, что средний рост и вес пяти пассажиров не должны превышать 180 см и 80 кг соответственно. Два человека сади размещаются, хотя их колени упрутся-таки в спинки передних сидений. Втроем здесь просто тесно, особенно в плечах. Если же передний пассажир габаритов "серьезных" или просто отодвинулся назад до упора, то заднему придется туго — ни дохнуть, ни... чихнуть.

Салон выглядит "не по чину" богато. Видна проработанность мелочей: резиновые корытца во всех ящичках и карманах, микролифты плавно возвращают на место

ручки над дверями, выключатели электро-стеклоподъемников подсвечены. Однако кое-что вызывает досаду: чуть поскрипывает передняя панель, погромыхивает что-то в районе задних дверей.

1,6-литровый "Гольф" потребляет неэтилированный "91-й" бензин. Лючок бензобака открывается из салона кнопкой, а вот каким боком навесить на него пробку со специальной прорезью — догадывается не сразу. Блок плавких предохранителей расположен в левом торце передней панели и доступен только при открытой двери. Блок силовых предохранителей стоит и на аккумуляторной батарее. Под полом багажника — полноразмерное запасное колесо, дократ и несколько ключей.

В арках колес установлены пластиковые подкрылки, передняя часть моторного отсека прикрыта снизу пластмассовым экраном, но только от брызг. Поэтому низко расположенный алюминиевый картер двигателя придется защищать дополнительно.

Официальные поставки нового "Гольфа" в Россию ожидаются с весны 1998 года, стоит он будет 20–25 тыс. долларов.

Гарантии, сервис

Гарантия на кузов от коррозии — 12 лет.

Общая гарантия — 1 год без ограничения пробега.

Периодичность ТО — 15 тыс. км или 12 месяцев (10 тыс. км — для дизеля; 7,5 тыс. км — для турбодизеля).

Количество сервисных станций: в Москве — 5, в России — 9, в СНГ — 16.

Стоимость нормо-часа (в Москве) — 70–120 DM

Редакция благодарит фирму "Королло-Авто" за предоставленный на тест автомобиль.

РЕЗЮМЕ

"Фольксваген-Гольф IV" — компактный, но "мускулистый" автомобиль, достаточно легко переносящий дефекты дорожного покрытия (но не более того). Машина для неплохо зарабатывающего, энергичного, вероятно, молодого человека, любящего при случае ездить в активном стиле, но не мнящего себя чемпионом, не обремененного большой семьей и хозяйственными заботами.



- высокое качество изготовления и окраски, двенадцатилетняя гарантия от коррозии, высокий уровень оснащённости средствами пассивной безопасности.
- Небольшой дорожный просвет, сильно выступающие в дверные проёмы боквины передней панели и арки задних колёс, острые верхние кромки дверей.
- Автомобиль сиденье с четкой регулировкой по высоте, наличие регулировки руля по высоте и длине рычажка. Обилие дополнительных сервисных функций, хорошо читаемая панель приборов.
- Неудобная регулировка угла наклона спинки, неодинаковая высота расположения педалей, подключение звукового сигнала через замок зажигания, ограниченный обзор назад, через внутреннее зеркало.
- «Довольствие от вождения, отличный эластичный мотор, хорошие тормоза и ABS».
- «Защиснение» рулевого управления, вывешивание заднего колеса в повороте, нечеткое переключение передач.
- Высокий потолок, отличное качество отделки салона, высокая, эффективная вентиляция с противоблужками.
- Тесный задний салон, неэнергоёмкая подвеска, подключение электростеклоподъемников через замок зажигания.
- «Тяжелые», толстые высокопрофильные колеса, некритичные к качеству дорожного покрытия, полноразмерное запасное колесо, хорошая обеспеченность сервисом.
- Неудобность заправки атмизированным бензином, отсутствие защиты под моторным отсеком.

мотору 25 литров

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

КОСОВ	20
РАБОЧЕЕ МЕСТО	19,5
ДВИЖЕНИЕ	19
КОМФОРТ	19,5
СЕРВИС	20,5

ПРЕССА О ТОЛЬДЭ IV

Журнал "Ауто, мотор унд шпорт" (ФРГ) выставил новому "Тольде" общую "четверку", похвалив за хорошие тормоза, привлекательную цену, 12-летнюю гарантию на отлично изготовленный кузов, функциональный дизайн, невысокий уровень шума, эффективную вентиляцию, приемлемую энергоёмкость подвески, легкое сцепление, уверенное поведение в повороте, точное управление и насыщенность средствами безопасности. Не понравились же высокий расход топлива, всего один год общей гарантии, неудобная регулировка передних сиденья, реакция машины на грубые неровности, жесткость подвески при неполной загрузке, наружные зеркала неодинакового размера, склонные к загрязнению.

Замечания журналистов "Ауто цайтунг" отличались лишь в мелочах. Они отметили удобство от вождения, удоб-

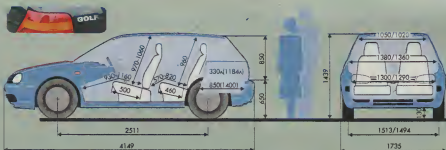
во обслуживания, большой список дополнительных оборудования, высокий потолок. Качество же изготовления было названо "выдающимся". Среди недостатков — ограниченное пространство для ног задних пассажиров, скудость базовой комплектации, плохой обзор назад, относительно маленький багажник. А вот к оценке топливной экономичности здесь подошли серьезно: два дизельных "Тольда", "третий" и "четвертый" были отправлены в пробег протяженностью 7235 км из Кельна до мыса Нардак и обратно. В итоге "старый" "Тольд" расходовал в среднем 5,96 л/100 км, а "новый" — 6,26 л/100 км. Так что претензии к экономичности нового автомобиля небесполезны.

Вердикт "Ауто Штрассен феркер" — комфорт среднего класса в компактной форме. А английский еженедельник "Отар" даже назвал свой материал о новом "Тольде" — "Король из Вольфсбурга".



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общие данные: число мест — 5; снаряженная масса — 1095 кг; полная масса — 1650 кг; максимальная скорость — 188 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 10,9 с; расход топлива в условиях загородном и городском циклах — 5,9; 10,5 л/100 км; запас топлива — 55 л; топливо — неэтилированный бензин АИ-91; радиус поворота — 5,4 м. Двигатели: рядный четырехцилиндровый с распределенным электронным впрыском, два клапана на цилиндр, расположен спереди поперечно; рабочий объем — 1595 см³; диаметр цилиндра и ход поршня — 81,0х77,4 мм, степень сжатия — 10,3; мощность — 74 кВт/100 л.с. при 5600 об/мин; максимальный крутящий момент — 145 Нм при 3800 об/мин. Трансмиссия: привод на передние колеса; коробка передач — механическая пятиступенчатая; передаточные числа: I — 3,45; II — 1,94; III — 1,29; IV — 0,97; V — 0,81; з. х. — 3,17; полная передача — 4,47. Подвеска: передняя — независимая типа "Мак-Ферсон" со стабилизатором поперечной устойчивости, собранная на подрамнике; задняя — полунезависимая с упругой поперечной балкой. Тормоза: дисковые с вакуумным усилителем и ABS, передние — вентилируемые. Рулевое управление: реечное с гидросистемой переменной чувствительности. Размер шин: 175/60R14.



НЕКОТОРЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ ТОЛЬД-КЛАССА

Модель	Размеры, мм	Снаряженная полная масса, кг	Объем багажника, л	Привод	Двигатель					Максимальная скорость, км/ч	Время разгона 0-100 км/ч, с	Потребление топлива, л/100 км	Цена в России, долл.			
					Тип	рабочий объем, см³	мощность, кВт (л.с.)	крутящий момент, Нм	объем, л							
"Фольксваген-Гольф IV"	4149х1735х1439	1096/1650	330/1184	Передний	Р4	1595	74/110/5600	145/3800	188	10,9	10,9	5,9	1650	5	5,9/10,5	27 500
EA3-2109	4006х1620х1380	945/1370	272/804	Передний	Р4	1500	52/70/4000	118/2800	160	14,0	14,0	5,7	1370	5	5,7/7,8	27 000
"Шкода-Фелиция"	3855х1635х1415	1040/1450	272/962	Передний	Р4	1598	55/75/4500	135/3500	170	11,0	11,0	5,9	1450	5	5,9/7,5/8,9	13 900
"СМАТ-Белая"	4187х1741х1420	1030/1630	380/775	Передний	Р4	1581	76/103/5750	144/4000	188	11,5	11,5	5,5	1630	5	5,5/7,5/9,3	19 500
"Форд-Экорт"	4104х1691х1398	1080/1625	380/735	Передний	Р4	1597	66/90/5500	130/3000	177	12,2	12,2	5,6	1625	5	5,6/6,9/9,5	16 490
"Ягуар-Мираж"	4129х1699х1420	1055/1625	348/1310	Передний	Р4	1598	66/90/5000	137/4000	184	11,5	11,5	5,6	1625	5	5,6/6,9/9,2	22 000
"Хонда-Сити"	4315х1695х1390	1075/1650	380/830	Передний	Р4	1590	83/113/6500	145/5200	195	9,2	9,2	5,5	1650	5	5,5/6,3	22 300
"Ниссан-Алмера"	4320х1690х1395	1063/1595	440	Передний	Р4	1597	66/90/6000	135/4000	188	11,8	11,8	5,6	1595	5	5,5/7,2/8,6	19 000

ГАЗ РАЗВОДИТ "СОБОЛЕЙ"

Заполонив страну "газелями",
в Нижнем решили заняться
разведением "пушных зверей". Начали сразу
с "Соболя".

Игорь ТВЕРДУНОВ. Фото Сергея Иванова



"ГАЗЕЛИ" НЕ ТОВАРИЩ?

Что это за машина, ни для кого уже не тайна. Она успела покресоваться на выставках, о ней писал журнал (ЗР, 1997, № 6). Каждый, кто ее видел, наверняка сделал вывод, что "Соболь" —

это "маленькая "Газель", и... был неправ. Да, с технической точки зрения между этими автомобилями немало общего (хотя и много меньше, чем кажется на первый взгляд), но вот "идеологически" специалисты завода всячески

пытаются различить "Соболя" с предшественницей — "Газелью". "Соболь", настаивают они, — самостоятельная разработка, а никак не модернизация предшественницы. Это автомобиль другого класса (грузоподъемностью до



"Соболь" в трех вариантах: автобус, фургон, "комби".

1 тонны), с иными характеристиками, возможностями, направленностью. А что внешне похож на "Газель", так это объяснимо. Ныне даже благополучные зарубежные фирмы унифицируют все, что можно, а нам и подавно грех не воспользоваться тем, что уже есть и неплохо себя зарекомендовало. Так что сходство есть, и не только внешнее. Но все же "Соболь" – другой автомобиль – таково мнение тех, кто его разрабатывает. Правы они или глаза застилает пелена любви к обожаемому детищу? Скажу сразу: если и перехвалят новинку, то в меру. Но давайте разберемся во всем по порядку.

СХОДСТВА...

Здесь и далее придется все же сравнивать "Соболь" с "Газелью". Пусть он ей, как утверждают, и не родственник, но отталкиваться от чего-то в рассказе надо, тем более газовскую полупотроку многие хорошо знают.

Итак, что у них общего? Передняя часть кузова (кабина) вместе с отделкой, двигатель, коробка передач и сцепление, карданная передача с доработками. Добавим фары, стекла, зеркала, дверные ручки и еще кое-что, мелкое или не очень.

РАЗЛИЧИЯ...

Поговорим об общих чертах, теперь перейдем к важнейшим различиям. Во-первых, у "Соболя" своя, собственная рама. Не укороченная "газелевская", а ори-

гинальная, с совершенно новыми лонжеронами. Во-вторых, у него оригинальная передняя подвеска – независимая, двухрычажная, и – завидуйте, владельцы "вол"! – бесшкворневая, на шаровых опорах. Говорят, ее создавали с оглядкой на узлы безвременно ушедшей "Чайки". Задняя подвеска ближе к "газелевской", но отличия есть и тут – например, другие рессоры. Далее, у "Соболя" изменены тормоза. Диаметр передних дисков на 15 мм больше, чем у "Газели". "Свои" барабаны сзади – ведь здесь стоят однооскатные колеса, а совершенно иным, чем у двускатных, креплением. Задняя часть кузова, несмотря на внешнее сходство, сильно отличается от "Газели" полом, крышей, боковинами. Говоря об интерьере, нельзя не отметить новую крышку ящика для бумажки, а в перспективе – новое рулевое колесо. Да, чуть не забыл. Все автобусы, а по заказу и любой другой "Соболь" планируется оснащать гидроусилителем руля.

Ну что, близким родственником приходится "Соболь" "Газели" или нет? Окончательно решить можно, лишь попробовав

новый автомобиль в деле. А пока давайте оглянем "соболево" семейство.

ОТ СЛОЖНОГО К ПРОСТОМУ

Даже появление на свет "соболей" должно происходить иначе, нежели "газелей", – от сложного к простому. Вспомним: у той сначала был бортовой грузовик, потом – его модификация, а со временем появились фургоны и автобусы. Производство же "соболей" планируется начать в конце 1998 года именно с цельнометаллических машин, причем со "средней" крышей. Позднее появится их низкий вариант и бортовой грузовик. Может, есть тому свои, технологические причины. Но есть и "политическое" объяснение. В "Соболе" – куда меньше от грузовика, чем в "Газели". Не потому ли сначала появятся наиболее "легковые" – пассажирские и грузопассажирские модификации?

Вообще планируется, что новинка будет производиться в тех же вариантах, что и "Газель". Не будет разве бортовой машины со двоянной кабиной.

Теперь о "соболях" по порядку. Бортовой грузовик грузоподъемностью 900 кг называется ГАЗ-2310. Грузовой фургон ГАЗ-2752 везет 770 кг груза, его грузопассажирский вариант ГАЗ-2752 – комби – берет на борт до семи человек и 305 кг поклажи. И наконец, два микроавтобуса: одиннадцатиместный ГАЗ-22173 и его шестиместный собрат класса "люкс" ГАЗ-2217.

На выбор предлагается широкая гамма

двигателей. Два мотора "четырееста шесто-го" семейства, с карбюратором или впрыском, перспективный дизель с турбонаддувом, который в прошлой жизни был австрийцем по имени "Штайр", а перекочевав в Россию, стал называться ГАЗ-560, и, наконец, старый знакомый — мотор семейства 402, которым должны оснащать самые простые (и дешевые) "соболі". Много моторов — это неплохо. Какой станет самым массовым, решит время и покупательский спрос.

Кстати, полноприводный "Соболь" пока делать не собираются. Почему? Попробуем разобраться.

КОРОЛЬ ЗАКОУЛКОВ, ГРОЗА ТРОТУАРОВ

"Газели" в самые сжатые сроки захватила пустующую нишу полуприцепных грузовиков. Она довольно успешно (о недостатках говорить не будем — сказано уже немало) справляется со своими обязанностями. Выше ее в табели о рангах стоят среднетоннажные грузовики, которые сегодня спросом не пользуются, а вот ниже? Там лишь древний ульяновский автомобиль, который больше подходит для бездорожья, чем для города или шоссе, и совсем уж маленький ижевский "каблук". Это из отечественных. Зато буржуазной техники — пруд пруди. Недаром все популярнее "фольксвагеновские" "транспортеры" и разные "японцы", зачастую подержанные — такие дешевле. "Газель" все же довольно громоздка, а "каблук" порой оказывается маловат.

То же с пассажирскими машинами. УАЗ по комфорту на микроавтобус не тянет. "Газель" посовременнее, но все же из грузовичка сделана, да и размеры опять же. Выходит, снова — иностранцы?

Вот на них-то, разгулявшихся в классе автомобилей грузоподъемностью до 1



Грузопассажирский "комби" перевозит семь человек и 300 кг груза.

тонны, и точит свои зубки "Соболь". Именно он должен развозить мелкие партии товаров в городской тесноте, шнырять по переулкам, подбираться к магазинчикам, возить простой (и не очень простой) люд. Наконец, это вариант для семьи, которой нужна большая, вместительная машина. Полный привод сделает ее гораздо дороже, а использоваться будет редко — потому что нем пока нет речи!

Внешне "Соболь" очень даже неплох. Знакомые формы выглядят совсем по-другому на короткой, приземистой машине с широкими колесами. Автобус будто бы припал к земле, стал шире. Хотя это "запланированный" обман зрения. Новые колеса, хромированная решетка радиатора, пластиковые накладки по низу кузова — "Соболь", конечно, не легковая машина, но всем своим видом на это намекает. Нельзя сказать, что он чертовски красив, но гармоничности облику у него не отнять.

В кабине все знакомо любому, кто ездил в "Газели". "Соболю", оснащенному гидроусилителем, не нужна громадная баранка — поговаривают о новом руле, более удобном и современном. Не устраивают заводчан и многие другие элементы интерьера, которые потребитель постоянно критикует. Их тоже будут менять или дорабатывать. Но когда? Это зависит не от желания, а от возможностей, которые нынче не очень-то велики.

А теперь за руль. Полупорастасильный "406-й" мотор, независимая подвеска, гидроусилитель сделали свое дело: ехать на "Соболе" куда легче и приятнее, чем, скажем, в "Газели" со старым мотором. Двигатель обладает достаточным запасом тяги даже на низких оборотах, но особенно хорош, когда его "раскрутят". Легко бежит тяжелый автобус, не "звонит", не греется. Сцепление работает достаточно мягко, без рывков. Трогаться, не приходится им постоянно "играть". Гидроусилитель позволяет меньше работать рулем. Нет, руль и без него не слишком тяжелый, но какой ценной это достигнуто! Крутишь-крутишь... Теперь от упора до упора руль совершает почти вдвое меньше оборотов и усилие минимальное.

Кстати, выше речь шла о моторе, оснащенном впрыском топлива. Его карбюраторный вариант оставил менее приятное впечатление. Чувствуется, что и силенок у него куда меньше, и провалы, присущие карбюратору, в некоторых режимах заметны. Конечно, впрыск — вещь для нас новая и пока что страшноватая, но, поверьте, очень удобная и приятная (при должной надежности, конечно).

А теперь с ровного асфальта — на выбоины и брусчатку. Как поведет себя независимая подвеска? Оказалось, очень неплохо. Особенно это заметно в сравнении с машиной, у которой обычная "газелева-





Интерьер кабины привычен владельцам "газелей".

Под капотом нового автомобиля — перспективный дизель ГАЗ-560.



ская" балка. Автомобиль с новой подвеской куда комфортабельнее и не склонен к продольной раскачке, как многие высокие

короткобазные машины. Иногда даже появляется ощущение, что едешь в большой и, скорее всего, американской машине: "Соболь" не скачет по неровностям дороги, он плывет по ним. Если подходить к "Соболю" с "газелевскими" мерками, это впечатляет. Но такое поведение для комфортабельного микроавтобуса, наверное, и есть норма.

Последний номер программы — дизель. Как двигатель, он безоговорочно понравился: отлично тянет на всех режимах даже загруженную балластом машину. Провал на низких оборотах, присущий многим дизелям с турбонаддувом, малозаметен. Достаточно резко набирает обороты, так что езда на "дизеле" не превращается в езду на тракторе — машина довольно шустрит. Но за удовольствие надо платить. "Соболь" с дизелем заметнее шумнее своих собратьев, в нем ощущаются неприятные вибрации. Конечно, нам достался опытный образец, его наверняка будут еще доводить до ума, в том числе и по шуму, и по вибронагруженности, но дизель есть дизель... Правда, свет на нем клином

не сошелся. Кому комфорт важнее тяговых возможностей — может выбрать один из бензиновых двигателей.

ПОЧЕМ ПУШНИНА?

Цена на "Соболь" пока не определена. Но, видимо, она если и будет выше, чем у аналогичной "Газели", то неамного. А может, "Соболь" окажется даже чуть дешевле. Повторим простую истину — любой товар должен стоить своих денег — чтобы продавать "Соболь" по цене "Мерседеса", с ним надо сравняться по техническому уровню. Даже если очень захочется, объективные технические, производственные и финансовые трудности не преодолеть быстро. Но уж точно никогда не справиться с проблемами, стоя на месте. В этом ГАЗ упрекнуть трудно. Была "Газель", за ней модернизация "Волги", теперь появился "Соболь" — автомобиль похожий на "Газель" и (правы заводчане) во многом совершенно другой. Окончательный вердикт новой модели вынесет потребитель. Ждать осталось недолго — меньше года.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общие данные: число мест — 2-11; грузоподъемность — 305-900 кг; полная масса — 2800 кг (для автобуса — 2650 кг); максимальная скорость — 115-140 км/ч (в зависимости от типа двигателя). **Размер, мм:** длина — 4840 (4810 — бортовой); ширина — 2075 (2080 — бортовой); высота — 2090 (2180 — высокая крыша; 2370 — бортовой); колесная база — 2760. **Двигатель:** (см. табл.). **Трансмиссия:** привод на задние колеса; коробка передач — механическая пятиступенчатая. **Подвеска:** передняя — независимая двухрычажная пружинная; задняя — зависимая рессорная со стабилизатором поперечной устойчивости. **Тормоза:** двухконтурные гидравлические с усилителем, передние — дисковые, задние — барабанные. **Размер шин:** 185/70R16 (225/60R16 — для микроавтобуса).

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДВИГАТЕЛЕЙ

Модель	ЗМЗ-4026 10	ЗМЗ-4063 10	ЗМЗ-4066 10	ГАЗ-560
Число и расположение цилиндров	4P	4P	4P	4P
Число клапанов на цилиндр	2	4	4	2
Система питания	карб.	карб.	впрыск	впрыск
Наличие турбонаддува	—	—	—	—
Рабочий объем, см ³	2445	2300	2300	2130
Степень сжатия	8.2	9.5	9.5	21
Мощность, А. с./об/мин	100/4500	110/4500	150/5200	95/3800
Максимальный крутящий момент, Нм/об/мин	182/2400	2600	191/3500	206/4000
200/2300	бензин А-92	бензин А-92	бензин А-92	дизельное топливо



Независимая передняя подвеска, новые низкопрофильные шины сделали свое дело — поведение "Соболя" на скользкой дороге заслуживает похвалы.

ИСПЫТАЛИ -

Рассказываем о технических итогах 50-тысячного пробега ВАЗ-2110.

За рулем



Вадим КРЮЧКОВ. Фото Владимир Князев и Сергея Иванова

Итак, преодолен цикл ускоренных испытаний – 50 тысяч километров. Позади четыре трудных этапа, о результатах которых мы уже рассказали (1997, № 4, 7, 9, 12). Но те, кто интересуется новой моде-

сятку – провести инструментальные замеры, разобрать машину и подвергнуть контролю ее узлы, как отказавшие, так и исправные. Предлагаем вам материал, насыщенный цифрами, фотографиями и гра-

фиками – как говорится, лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать.

Контрольный осмотр и замеры "подопытного" ВАЗ-2110 мы доверили техниче-

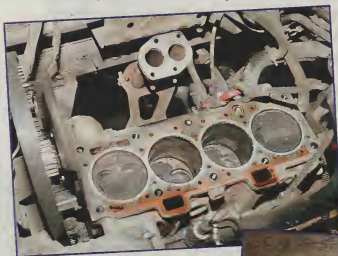


Фото 1. Двигатель в хорошем состоянии: днища поршней не обросли нагаром, на зеркалах цилиндров отсутствуют задирки, прокладка головки блока не повреждена.



Фото 3. Головка блока цилиндров. Выпускные клапаны почти чистые, а вот впускные стали обрастать отложениями (правда, не так уж сильно). Седла клапанов в притирке пока не нуждаются – здесь износ в пределах нормы.

Таблица 1



Фото 2. На внутренних поверхностях клапанной крышки нет отложений, что лишний раз подтверждает высокие моющие свойства "синтетического" масла, в данном случае "Вальволин 5W-50".

лю ВАЗа, помимо отчетов о ходе испытаний, перечисления поломок, впечатлений экспертов, ждут от нас и более содержательной, объективной информации о том, в каком состоянии основные агрегаты, сильно ли изношен автомобиль в целом, каковы его слабые и сильные стороны. Пришло время объективно оценить "де-

Результаты испытаний двигателя на моторостере FSA-560

Параметр	Цилиндр			
	1	3	4	2
Вторичное напряжение, кВ	18	16	16	14
Напряжение горения, кВ	1,1	1,1	1,1	1,1
Время горения, мс	1,83	1,82	1,84	1,87
Падение оборотов холостого хода при отключении зажигания				
электрическим способом, %	-7,6	-10,7	-10,3	-13,0

РАЗОБРАЛИ...

скому центру "Би Лайн" в Сокольниках. Сделали это не случайно. Преимущество станции в том, что она не ориентирована на обслуживание автомобилей какой-либо одной марки (а значит, на объективность оценок не повлияют тесные связи с заводом-изготовителем), обладает штатом опытных механиков и современным профессиональным оборудованием.

Прежде чем разобрать редакционную "десятку" специалисты провели замеры с помощью аппаратуры фирмы "Бш". Сход-развал проверяли на стенде FWA-211, экспресс-тест двигателя доверили мотортестеру FSA-560 и беговым барабанами FLA-206, подвеску потрясли на стенде SDL-300. Потом для детального изучения демонтировали и разобрали коробку передач, сняли передние стойки вместе с опорами, а также головку блока цилиндров. Это лишь основные работы, конечно же пришлось уделить внимание и кое-какой мелочевке. Каковы результаты?

Хорошо известный владельцем перднеприводных "самар" двигатель BA3-21083 неплохо себя чувствует и под калотом "десятки". После 50 тыс. км пробега его состояние можно оценить как очень хорошее. Система маслоснабжения чиста — результат применения "синтетического"

моторного масла. Компрессия в норме, износ цилиндро-поршневой группы невелик, в камере сгорания минимум нагара, мощность близка к номинальной (см. фото 1–3, табл. 1, рис. 1–2). А вот маслоотражательные колпачки пришлось заменить. Резина, из которой они сделаны, эластичности не



Фото 4. Вышедшие из строя детали системы охлаждения: расширительный бачок, термостаты (слева — "родной", справа — от BA3-2108) и датчики включения вентилятора.

потеряла, но рабочие кромки истерлись. Появились следы износа и на толкателях клапанов — на наш взгляд, небольшие, однако заводское руководство по ремонту в этом случае рекомендует устанавливать новые толкатели.

Много неприятностей доставила система охлаждения "десятки" (неисправные узлы — на фото 4). Расширительный бачок треснул, едва машина прошла обкатку. Один термостат заклинил в открытом состоянии, другой — в закрытом. Датчики включения вентилятора вообще выпали с завидной регулярностью — заменили пять или шесть штук.

Коробка передач чуть не с первого дня досаждала затрудненным включением второй передачи. Дефект прогрессировал медленно, так что она прошла весь цикл испытаний без ремонта. На 15-й тысяче перед тестом "Зима" (1997, № 4) мы залили в коробку вместо минерального масла "полусинтетику", о чем не жалеем. Результаты дефектовки — на фото 5–7. За исключением неисправного синхронизатора, остальные детали коробки сохранились отлично. Длинным ходом рычага и нечеткому включению передач мы обязаны не самой коробке, а неудачной регулировке привода переключения.

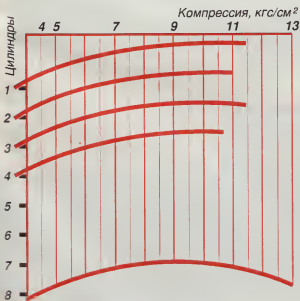
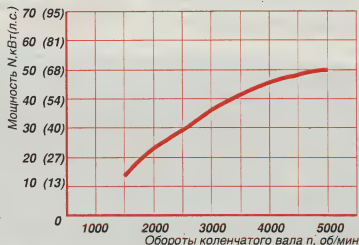


Рис. 1. Компрессия в цилиндрах двигателя BA3-21083.

Рис. 2. Внешняя скоростная характеристика двигателя BA3-21083 (замер на IV передаче).



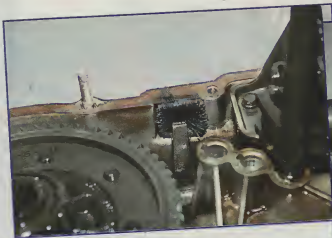


Фото 5. Ведомая шестерня главной передачи, подшипники, механизм выбора передач почти в идеальном состоянии. Откуда же на магните металлическая стружка?

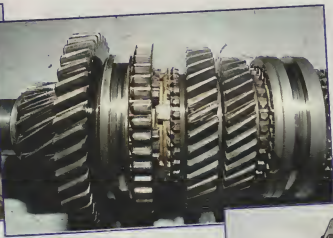


Фото 6. Вот ее источник. Причина затрудненного включения второй передачи – изношенный синхронизатор. Зазор между блокирующим кольцом и торцом зубчатого венца меньше допустимого, на зубцах венца видны сколы. В остальном – полный порядок.



Фото 7. Вилки переключения передач выглядят как новые – износ крайне мал. В коробку передач было залито полусинтетическое трансмиссионное масло "Спектрал-синкс 75W-90", уровень качества – GL-5.

Сцепление работало на удивление четко, невзирая на толчею в мостовских пробках, губительных для этого узла. Однако в преддверии тяжелого теста по бездорожью его заменили немецким – фирмы "Лук". Штатное, судя по его состоянию (фото 8), в обычных (городских) условиях несомненно прослужило бы до 50 тыс. км, а то и больше.

Электрооборудование отечественных автомобилей, увы, славится ненадежностью – ВАЗ-2110 не стал исключением (фото 9–11). Помимо генератора, стартера, лампочек, вышли из строя гидрокорректор фар и система автоматического управления отопителем. Приходи-

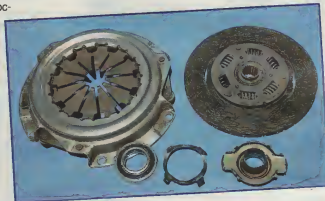


Фото 8. Сцепление демонтировали на 37-й тыс. км пробега для профилактического осмотра. Вопреки ожиданиям, оно сохранилось неплохо. Диск, "корзина" и выжимной подшипник еще послужат.

Фото 9. Стартер "Искра" словенского производства приказал долго жить на 17-й тыс. км пробега. Треснул пластмассовый корпус планетарного механизма и вышла из строя обгонная муфта (в нижней части снимка). Последняя, кстати, не взаимозаменяема с отечественными.

Фото 10. Генератор "Искра" разобрали для замены дефектного подшипника. Конструкция прибора далека от совершенства, детали изношены. Приговор один – в утиль.

лось ремонтировать комбинацию приборов, дают сбои и индикаторы бортовой системы контроля, неисправны некоторые из ее датчиков. Однако электронное зажигание, блок управления принудительным холостым ходом и электромагнитный клапан карбюратора не отказывали. Система зажигания напомнила о себе всего пару раз, когда с коммутатора, расположенного близко к педали газа, неосторожным движением ноги дергивали жгут проводов. Но это, согласитесь, пустяки.

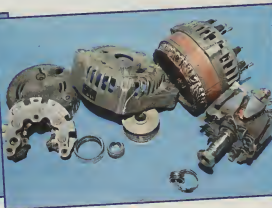
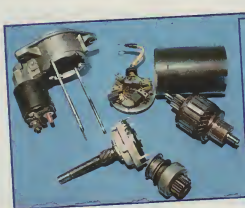


Фото 11. Галогенные лампы Н1 ближнего света фар перегорели одна за другой. Без видимых причин развалился плафон освещения салона.

Таблица 2

Изменение углов установки колес по ходу испытаний					
Развал, град		Продольный угол оси поворота, град		Схождение, мм	Примечание
левое колесо	правое колесо	левое колесо	правое колесо		
30°±30'	30°±30'	20°±30'	20°±30'	1,5±1	Регулировочные данные завода для снаряженного автомобиля
+0°03'	+0°13'	+0°40'	+0°55'	+1,5	Регулировка на 37-й тыс. км пробега
-0°45'	-1°11'	+0°20'	+0°33'	+12	Замер на 42-й тыс. км
+0°19'	+0°19'	+0°48'	+0°51'	+2,1	Регулировка на 42-й тыс. км
+0°19'	-0°11'	+0°51'	+0°13'	+9,1	Замер на 45-й тыс. км

Мелочи, также доставившие хлопоты, вы найдете на фото 12. Здесь действительно серьезные трудности вызвал засоренный "заводским" мусором блок подогрева карбюратора – автомобиль не желал пускаться и не держал обороты холостого хода (подробно об этом дефекте см. ЗР, 1997, № 9).

Кузов внешне выглядит неплохо. Качество окраски и антикоррозионная стойкость оказались на высоте: хотя на лакокрасочном покрытии довольно много сколов от летевших с дороги камней, особенно в передней части, но следов ржавчины почти нет. Днище и арки колес тоже в хорошем состоянии, лишь в нижней части передних крыльев, где "обработка" грави-ем идет наиболее интенсивно, появились пятнышки оголенного металла. Чтобы они не расплзались, нужно установить брызговики и пластиковые подкрылки. Правда, последних мы пока в продаже не встречали.

Куда больше беспокоит другой дефект, по-видимому, также касающийся кузова. В какой-то момент у нас возникли подозрения, что нарушены углы установки колес. Проверив ревизию ходовой – не нашли ничего серьезного. Ударов по жизненно важному узлам в нижней части автомобиля не получал. Перестраховались, заменив передние стойки, отрегулировали сход-развал и стали следить за ним особенно пристально.

Фото 12. Десадные мелочи: передние тормозные колодки стерты неравномерно, сигнализатор их износа не сработал. Канал блока подогрева карбюратора оказался закупорен мусором. Вышли из строя подушки на штоках задних амортизаторов. Дважды обламывались ручки стеклоподъемников.



После теста "Карелия" (1997, № 12) провели замеры – и ужаснулись: колеса встали "домиком", схождение – 12 миллиметров! И опять – детали ходовой в порядке, кузов хоть и нагружался, но ударов о карельский булыжник не было, знаем точно. Делать нечего – отрегулировали углы и в шадящем режиме проехали около 3000 км по загородным шоссе. На пробой подвеска не сработала ни разу. Однако стенд "Баш FWA-211" вновь зафиксировал нарушение схода-развала (табл. 2). Диагностика ходовой в который раз не выявила серьезных дефектов, даже верхние опоры передних стоек, на которые падало подозрение, оказались в лучшем состоянии, чем мы ожидали. В чем дело? Родилось предположение, что нарушена геометрия кузова и он, образно говоря, стал "мягким". Однако делать выводы рано, тем более – судить по дефекту одной машины о его распространенности. Подтвердить или опровергнуть нашу догадку можно только в заводских условиях. Мы обратимся к специалистам ВАЗа, чтобы провести необходимые исследования.

Как видите, редакционная "десятька" обнаружила, наряду с несомненными достоинствами, целый букет недостатков. Может, у других экземпляров все иначе? Надо проверить – одной машиной испытания не ограничатся. Мы рассчитываем и на активность читателей – владельцев "десяток": присылайте ваши отзывы об автомобиле! Давайте вместе составим объективный портрет новинки Волжского автозавода – ВАЗ-2110.



Фото 13. Испытания заканчиваются лишь тогда, когда найдены причины неполадок.

ВСТРЕЧАЮТ ПО ОДЕЖКЕ

"АУДИ-А3"**"AUDI A3"**

"Ауди-А3" – самый маленький автомобиль в программе фирмы. Впервые представлен в июне 1996 года. Кузов – трехдверный пятиместный хэтчбек. Двигатели бензиновые рабочим объемом 1,6 л (101 л. с.) и 1,8 л (125 и 150 л. с. в варианте с наддувом), а также 1,9-литровый турбодизель – 90 л. с. Коробки передач – механическая пятиступенчатая или четырехступенчатый "автомат".

Ядовито-зеленый "перламутровый" "Ауди" уже стоял на "рулежке" аэродрома. Красив, ничего не скажешь. Хотя о внешности можно спорить – кто не согласен, переубедить не стану (ну уж точно, не страшен). Кроме того, кузов "Ауди-А3" еще и функционален. Огромные дверные проемы обеспечивают очень удобную посадку на передние сиденья и нетрудный доступ к заднему "дивану" (не будем забывать, что все А3 – трехдверные). Ни двери, ни крышки капота и багажника не толкаются опасными острыми углами, а замок багажника, о который обычно задавают головой высокоскоростные люди, обрамлен в пластмассу.

Багажный отсек не мал по меркам автомобиля "обрубка" – 330 л минимум и 1100 л – при сложенном заднем сиденье.

Сразу скажу, что после внешности (встречают, как известно, по одежке) самое хорошее впечатление оставило водительское место. Удобное кресло с традиционно большим, "немецким" диапазоном регулировок также традиционно довольно жесткое. Даже коллега, которого твердые спинки и подушки всегда приводили в уныние, признал, что в "Ауди" сидеть удобно. Из всех органов управления больше всего понравилась удобная во всех отношениях

Игорь ТВЕРДУНОВ. Фото автора

(регулируемая, между прочим, по углу и длине колонки) баранка, самое же грустное впечатление оставил рычаг коробки передач. Он хорошо расположен, с удобным набалдашником, но его ходы велики. Конечно, не как у "412-го" "Москвича", но похоже... Подсветка приборов фирменная – красная. Кому-то, может, понравится?

На ходу "Ауди-А3" показал себя настоящим обманщиком. Завлекая "спортивной" формы, на деле оказался комфортабельным "семьянином", почти лишенным какой бы то ни было спортивности.

Стойкий мотор на подвиги не провоцирует, зато неплохо тянет на низких оборотах, но быстро переключить передачу – непросто, ход рычага очень длинный. После непродолжительного знакомства понимаешь, что на этом аппарате хочется ехать размеренно (вовсе не значит медленно), без рывков, ускорений и резких маневров. Заметный крен кузова в повороте мало порадует активного водителя, как и





Привлекательная внешность, удобное рабочее место водителя, качественная отделка, высокий уровень комфорта.



Длинный ход рычага коробки передач, неинформативное рулевое управление, ограниченное пространство для задних пассажиров.

не самый "острый" руль. Правда, в спокойном режиме некоторое запаздывание автомобиля воспринимается как элемент общего стиля. Попробовали "пришпорить" А3 — реакция не слишком порадовала. Поворот — шины начинают повизгивать, и вот "Ауди" "поплыл". Нет, машина не собирается выходить из повиновения и вертеться волчком, она просто дрейфует наружу поворота, а водитель удивленно замечает, что усилие на вывернутом руле если и не равно нулю, то близко к этому. То, что называется обратной связью, куда-то пропало, и о положении колес придется судить как угодно, только не по усилию на руле. Тормоза достаточно эффективны, отклик на действия педалью быстрый, замедление легко регулировать. При резком торможении начинает "кряхтеть" АБС, сам автомобиль едва заметно рыскает.

Пусть у читателя не сложится впечатление, что "Ауди-А3" плох. Просто он не

настолько "зол", как можно было ожидать от коренного трехдверного автомобиля. Возможно, поведение более мощных машин точнее соответствует облику, но с мотором "1,6" "Ауди-А3" — просто хороший повседневный "аппарат". Его конек — не подвиги на спортивных трассах (или, что опаснее, "спортивные" подвиги на дорогах общего пользования), а умеренный расход топлива при достаточно высоких динамических и тяговых возможностях и, конечно, высокий уровень комфорта. Отличная шумоизоляция, удобная посадка впереди (только вот крышка перчаточного ящика упирается в колени), похуже — сзади, высококачественная, приятная отделка салона, большой выбор дополнительного оборудования, мягкая подвеска. Кстати, о подвеске вспоминали только на выбитом асфальте и на брусчатке. И то раздражал скорее стук, чем неприятные колебания кузова. В остальных случаях подвеска никак себя не проявляет, делает свою работу тихо и незаметно.

Таким показал себя "Ауди-А3" во время короткого знакомства. Конечно, чтобы раскрыть все тонкости характера автомобиля, надо провести с ним куда больше времени. Но часто наиболее верным оказывается именно первое впечатление.

А3 — наверное, самый дорогой автомобиль "Гольф-класса" на российском рынке (\$29 тыс.). К нему не могут даже приблизиться собраты-европейцы: "Опель-Астра 1,6" стоит около 20 тыс.; "Фиат-Браво" и того меньше — 17 тыс. "Японцам" тоже далеко до "Ауди": цена "Ниссана-Алмера" — всего 18 тыс. долларов. Да что там — БМВ-316-компакт, и тот на пару тысяч долларов дешевле самого маленького "Ауди".

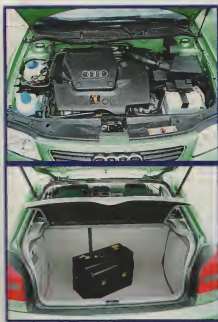


ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общие данные: число мест — 5; снаряженная масса — 1090 кг; полная масса — 1600 кг; максимальная скорость — 188 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 11,3 с; расход топлива "город/загород" — 10,5/5,9 л/100 км; запас топлива — 55 л. **Размеры, мм:** длина — 4150; ширина — 1735; высота — 1420; база — 2510; колесная база/сзади — 1515/1495; радиус поворота — 5,45 м; дорожный просвет — 130 мм; объем багажника — 330/1100 л. **Двигатель:** четырехцилиндровый, рядный, бензиновый, расположен спереди поперечно; число клапанов — на цилиндр — 2; диаметр и ход поршня — 81 x 77,4 мм; рабочий объем — 1595 см³; степень сжатия — 10,3; мощность — 74 кВт/101 л.с. при 5600 об/мин; максимальный крутящий момент — 145 Н·м при 3800 об/мин. **Трансмиссия:** привод на передние колеса; коробка передач механическая пятиступенчатая; передаточные числа: I — 3,46; II — 1,94; III — 1,37; IV — 1,03; V — 0,85; з.х. — 3,17; главная передача — 4,25. **Подвеска:** передняя — тип "Мак-Ферсон", задняя — продольные рычаги, свалены поперечной балкой. **Тормоза:** дисковые, с усилителем и АБС; передние — вентилируемые. **Шины:** 195/65VR15.

РЕЗЮМЕ

За внешностью атлета скрывается автомобиль незлобивый, дружелюбный и приятный в общении, лишенный ожидаемой агрессивности и "честолюбия". Не обманитесь, оцените А3 "по одежке".





ТОЯТ ЛИ 10 "ЛОШАДОК" 10 МИЛЛИОНОВ?

Да, решили наши корреспонденты, познакомившись с двумя модификациями популярных "газелей".



Антон ЧУИКИН. Фото Владимира Князева

Позволю себе цитату из нашей прошлой статьи о нижегородской полупортке: "Двигатель ЗМЗ-402 (ныне 4026.10) — старый знакомый. Тридцать лет он уже выпускается, и пора бы ему в музей... но, видимо, нет достойной замены" (ЗР, 1997, № 10). Замена, однако, уже есть — мотор нового "406-го" семейства (ЗР, 1996, № 6), а насколько достойная — мы и поставили целью выяснить. Главные его отличия от старшего собрата, "волговского" ЗМЗ-4026, вынесены в заголовок. Рассмотрим при помощи специалистов Заволжского завода аргументы "за" и "против" новичка.

ДОВОДЫ "ПРОТИВ"

Против "четырееста шестого" сегодня выступает сам принцип, сама идеология такого автомобиля, как "Газель". Суть дела в том, что необходимый сегодня грузовой выделен на весьма низком конструкторском и технологическом уровнях. Расшифруем: "Газель" настолько нужна предпринимателю, госпредприятию, вообще хозяйству, экономике, что с ее недостатками, даже крупными, приходится мириться.

Неизвестно, сколько еще в недрах автопрома мурыжили бы идею полупортки, иди все по-старому. На запросы хозяинов решительно и мощно ответил

ГАЗ, выбросив (сколько точен в данном случае оборот!) на рынок "полуфабрикат" — грузовой со многими недостатками, но дешевый, реальный, массовый.

В конце прошлого года обычная бортовая "Газель" с двигателем ЗМЗ-4026.10 (модификация ветерана "402-го" для полупортки) стоила на заводе всего-то 39,9 млн. руб.; с новым мотором ЗМЗ-4063.10 (карбюраторная версия 2,3-литрового "406-го") — 51 млн. руб. Семиместные фургоны — 63 и 74 млн. руб., микроавтобусы — 84 и 96 млн. руб. соответственно. Ну зачем выкладывать лишние деньги, если задачу по доставке груза из пункта А в пункт Б решит и дешевая машина? На постоянной работе окупится она быстро, еще до крупного и дорогого ремонта, а когда придет и его пора, выгоднее просто купить новую "Газель" — конечно, опять в самой дешевой комплектации.

Да и вообще, чем так уж плох "402-й" двигатель? Его прекрасно знают на всех автопредприятиях страны, куда можно заглянуть при необходимости достать запчасти, на рынке их тоже хватает. К новому двигателю детали придется поискать, квалифицированных ремонтников мало (мотор пока не слишком ими изучен). Запчасти, безусловно, обойдутся дороже (как и все новое по отношению к старому). Вот несколько позиций из прейскуранта ЗМЗ (для двигателей 402 и 406 соответствен-

Наглядное преимущество нового мотора — мы легко обгоняем соперника. На ветровом стекле закреплен блок расходомера.



НАШЕ ЧУЖОЕ

Технические характеристики двигателей ЗМЗ для автомобилей "Газель"			Таблица 1
Параметр	4026.10	4063.10	Модель
Рабочий объем, л	2,445	2,3	
Степень сжатия	8,2	9,5	
Минимальное октановое число топлива	91	91	
Номинальная мощность, кВт (л.с.) при об/мин	73,5 (100) 4500	80,9 (110) 4500	
Максимальный крутящий момент, Н·м (кгс·м) при об/мин	182,4 (18,6) 2500	191,3 (19,5) 3500	
Максимальный удельный расход топлива, г/кВт·ч (г/лс·ч)	292 (215)	265 (195)	
При частоте вращения 5000 об/мин – 125 л. с.			

Результаты испытаний автомобилей ГАЗ-3302* с разными двигателями ЗМЗ			Таблица 2
Параметр	4026.10	4063.10	Модель
Расход топлива, л/100 км (%)	16,2 (100)	14,1 (87)	
Время разгона, с (%):			
на пути 400 м	27,0 (100)	25,0 (92,6)	
на пути 1000 м	52,0 (100)	48,5 (93,3)	
*Бортовой грузовой с тентом.			

но); головка цилиндров в сборе – 1043 и 2722 тыс. руб.; коленвал – 578 и 842 тыс. руб.; распредвал – 234 и 363+376 тыс. руб. (у нового мотора два вала); комплект коренных и шатунных вкладышей – 46 и 47 тыс. руб.; наконец, моторы в сборе – 7880 и 14 163 тыс. руб.

И еще один довод в пользу старого двигателя – почему считается, что он слабее для 3,5-тонной машины? Такой же полной массы "Форд-Транзит" покупают и с 75-сильным мотором, а нам уже 100 мало?

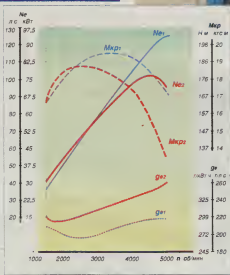
Пожоже, новый двигатель "406-го" семейства вовсе не нужен... Не будем торопиться.

АРГУМЕНТЫ "ЗА"

Пусть медленно, но "Газель" выбирается из узкой ниши простецкого и дешевого автомобиля. Есть уже и микроавтобус, и пользующийся хорошим спросом семиместный фургон, и полноприводные модификации. Среди потенциальных покупателей нижегородской полуторки – нынешние хозяева "транзитов", "спринтеров", "джамперов". Чтобы их не разочаровать, надо подтягивать качества "Газели" до европейских. Иначе, наоборот, водители будут после "газелей" брать иномарки.

Мощности и крутящего момента ветерану "402" явно не хватает, чтобы бодро тянуть 3,5-тонную "Газель". На его фоне новичок "406" выглядит лучше. Максимальные значения характеристик выросли немалого, зато расширился рабочий диапазон, увеличилось мощностные показатели в большом интервале оборотов (см. внешние скоростные характеристики и табл. 1).

Обычно семейства легких грузовиков располагают целой гаммой моторов. Действительно, в классе "3,5 тонны" есть и мало мощные машины. Но не будем забывать, что все они (в том числе и упомянутый 75-сильный "Транзит") – с дизеля-



ми. И хотя характеристики старика "402" напоминают дизельные ("спасибо" морально устаревшей конструкции), потребляет он дорогой высокооктановый бензин, отличаясь завидным аппетитом: не в коня корм! Уж если сейчас для подобных грузовиков предлагают бензиновый мотор, то мощный, высокооборотный, экономичный, сразу поднимающий фургон (обычно в пассажирском варианте) на ступеньку выше дизельных собратьев. Для примера приведу "Мерседес-Спринтер": 3,5-тонные машины оснащают дизельными двигателями мощностью 79 или 122 л. с. при 3800 об/мин или бензиновым, развивающим при 5000 об/мин 143 л. с. Для "Газели" дизеля пока нет, зато из "406-го" семейства можно подобрать современные бензиновые "сердца" не хуже "мерседесовских". Первое из них (и единственное сегодня) – ЗМЗ-4063.10.

Теперь – о ценах. Дорогой мотор в эксплуатации (особенно не слишком скоротечной) обойдется дешевле, если он сделан на более высоком уровне, чем соперник. Поясню: деталь дороже, зато ресурс ее больше. Кстати, моторный завод дает такие показатели: для двигателя 4026.10 пробег до первого капремонта – 160 тыс. км, для 4063.10 – 250 тыс. км (на 56% больше; разница в цене – 79%). Возможно, с ростом выпуска новых моторов они немного подешевеют, но ресурс-то обязан остаться прежним. Прибавьте еще



В каждую машину загрузили по 300 кг балласта и посадили по пять человек; итого – примерно 750 кг, половина полной загрузки.

Внешние скоростные характеристики двигателя ЗМЗ-4026.10 (красный цвет) и ЗМЗ-4063.10 (синий цвет): Ne – мощность; Mкр – крутящий момент; g_{el} – удельный расход топлива.

меньшую трудоемкость, а значит, и стоимость технического обслуживания.

Еще один большой плюс нового мотора – экономичность: о более современной "диете" свидетельствуют меньшие значения удельного расхода топлива (экономия – до 10%).

Пока все "за" и "против" мы рассматривали с позиций теории, к тому же весьма бегло. Пришла пора свести соперников лицом к лицу, то есть – устроить сравнительные испытания.

ДУЗЛЪ НА ВОЛГЕ

Нам здорово повезло – аналогичные испытания недавно провел Заволжский моторный завод. Там серьезно подготовили машины (ГАЗ-3302 – обычные бортовые полуторки), подобрали маршрут, прошли его, соблюдая требования строгих испытаний... Чем развлекать нам руки – располагая оценкой специалистов, мы могли набирать с личных впечатлений, не особо заботясь о "рутине" – точности приборных измерений, одинаковом состоянии машин, выдерживании графика движения и т. п. Итак – данные, приведенные в табл. 2, – результаты сравнительных испытаний полуторков семействами ЗМЗ. Впечатления от езды



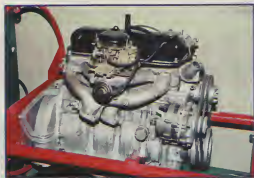
на разных машинах принадлежат авторам статьи. Правда, мы "катали" семиместные фургоны ГАЗ-2705, но вряд ли они так уж сильно отличаются на ходу от бортовых грузовиков; главное — и мы, и заводчане сравнивали пару одинаковых машин; соотносить данные ЗМЗ с нашими оценками, считаем, вполне логично. Тем более, что ради интереса мы тоже измерили расход топлива (по тому же, естественно, маршруту) — и, представьте, получили очень близкие к "официальным" результаты.

Маршрут — 300 километров, из которых 45–50 км приходятся на Нижний Новгород с интенсивным городским движением, остальное — на трассы Заволжье — Н. Новгород и Н. Новгород — Москва. Средняя скорость — примерно 50 км/ч, режим движения — колонной. Автомобили идут с 50%-ной загрузкой (750 кг), их фактическая масса — 2750 кг. Как видите, с новым двигателем улучшилась топливная экономичность, возросли динамические качества (табл. 2). Но за сухими табличными цифрами осталось не менее важное — субъективная оценка.

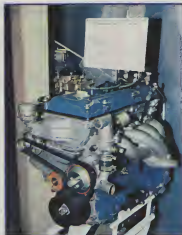
Характер "волговского" мотора проявляется, образно говоря, еще на подступах к "Газели". Его характерное постукивание прекрасно слышно снаружи. А внутри? Здесь тоже есть "волговские" черты, самая заметная — вибрация. Оказывается, "402-м" по силам раскачать на холостом ходу не только сравнительно легкую "баржу", но и солидную "Газель". "Поиграв" оборотами, вибрацию можно убрать или хотя бы сделать малощущимой, но вот рычаг переключения передач будет бить дрожь, пока работает мотор! Допустим, комфорт — не главное, забудем пока про вибрации. В путь!

Благодаря "дизельной" характеристике момента трогаться на "Газели" с "402-м" двигателям не трудно — хотя, возможно, после "Волги" водитель на полуполотке тронется не с первого раза. Двигатель уже не прощает резкости в обращении со сцеплением, ведь ему приходится разгонять в два раза большую массу.

"406-й" потише, поспокойнее, при трогании требует такого же обращения (кру-



Слева — новый мотор ЗМЗ-406.10; справа — ветеран ЗМЗ-402.10. Их легко различить и под капотом.



тящий момент на небольших оборотах у обоих моторов почти одинаков). Основные отличия дадут о себе знать чуть позже.

Разгон с "402-м" ничего кроме раздражения не вызывает. Грузная "Газель" неохотно набирает скорость, переключаться приходится примерно на 3500 об/мин (по тахометру) — дальше мотор раскручиваться не желает. Типичнейший "тупой" автомобиль: вялый, неотзывчивый на газ, медлительный, да вдобавок какой-то валкий (хотя здесь — двигатель, конечно, ни при чем). Со мной согласятся и те автолюбители, кому приходилось плестись в потоке за "Газелью". Вовсе не обязательно самому садиться за руль, чтобы вынести ей презрительный вердикт: машина — "тормоз". А ведь легкому грузовику положено быть динамичным, чтобы не создавать помех равноправным с ним легковым автомобилям.

Разгоняется больше 80 км/ч совсем не хочется. Да и "вокруг" этой скорости приходится подбирать режим, чтобы мотор не "звенел" — да-да, детонация!

"406-й" заглаживает впечатление от старшего собрата. При желании стрелку тахометра можно легко подвести к красной зоне (5000 об/мин) и быстро набавить несколько делений на соседнем приборе — спидометре. Полуполотка набирает скорость без нагуги, столь свойственной предыдущей машине. Двигатель радуется отзывчивостью — педаль газа словно бы связана с приборами на панели. вновь отметим, что на низких оборотах он ведет себя не хуже "402-го", в то же время свободно "раскручивается".

Детонации нет, а вскоре будет исключена даже возможность ее сколь-нибудь длительного проявления. На карбюраторном 406.10, как и на впрысковом 406.10, установлен датчик детонации, корректирующий работу блока зажигания.

Со старым мотором обгоны на узкой дороге требуют привычки, выдержки, точного расчета. Инертной системе под названием "Газель" нужно время для ускорения — маневр приходится долго готовить.

"406-й" энергично разгоняет полуполотку до 100–110 км/ч (с прежних 80–90), и задолго до того, как встречные начинали бы мигать фарами, мы уже оказываемся на своей полосе впереди обгоняемого. Вообще, обгон напоминает маневр на "восьмерке" — сближение, ожидание небольшого "окна", третья, газ в пол, интенсивное ускорение... все, маневр завершен.

Налопсодок чуть-чуть об эксплуатации (со слов опытных водителей). Грамотный уход за "406-м" — верное средство избавить себя от затрат на ремонт. Он более требователен к качеству смазочных материалов (как любой современный двигатель в сравнении со старым). Электронная система зажигания без единой подвижной части хоть и вызывает опасения (как починить в случае чего?), однако весьма надежна. Во многом благодаря ей новый мотор хорошо пускается в мороз. На эксплуатационных свойствах "402-го" останавливаться, даже кратко, не будем — вы их знаете не хуже нас. Итак —

ПОДЫТОЖИМ

"402-й", в общем, не настолько плох, как может показаться. Он не то чтобы плохой — просто заметно хуже соперника. Перечислим достоинства каждого:

"402-й" — известнее, проще, дешевле, неприхотливее, ремонтпригоднее (пока).

Если вы ездите на "Газели" по городу, да еще с неполной загрузкой, а машина нужна как можно дешевле (и вы ее очень быстро сумеете купить), "402-й" — ваш двигатель.

"406-й" — новее, мощнее, экономичнее, долговечнее, проще в обслуживании.

Если вы эксплуатируете машину по любым дорогам, грузите все 1,5 тонны, не хотите мешать другим участникам движения, вынуждены ездить быстро и хотите это делать безопасно, а грузовик вам нужен "всерьез и надолго" — ищите "Газель" с двигателем 406. Это — будущий конкурент иномарок, единственный в своем классе. Таков еще один, и последний, аргумент.



БЕЗ ЭМОЦИЙ

"КИА-АВЕЛЛА-ДЕЛЬТА"**"KIA AVELLA DELTA"**

"КИА-Авелла", она же "Форд-Эспайр": кузова – хэтчбек или седан. Двигатели – бензиновые, объемом 1,3 или 1,5 литра. Коробки передач – механическая пятиступенчатая или "автомат". С 1997 года автомобиль собирают в России ("КИА-Балтика", Калининград).

Дмитрий ЛАЗО, Сергей
РАДОВСКИЙ, Владимир ЯКОВЛЕВ.
Фото Александра Садовникова



Заголовок говорит не о том, что "КИА-Авелла" не тронула наших чувств, а лишь о попытке оценить этот автомобиль с прагматической точки зрения.

По конструкции "КИА-Авелла" близка к ВАЗам переднеприводного семейства. Одна из особенностей компоновки – высокий кузов (габаритная высота 1450 мм), что позволило сделать салон вместительнее: это достигнуто более вертикальной посадкой на сиденьях. Привлекает и мощный 1,5-литровый (92 л.с.) двигатель с распределенным впрыском бензина, тогда как многие конкуренты предлагают "специальную для России" карбюраторные моторы.

Внешний облик модели "Авелла-Дельта" (словом "Дельта" зашифрован седан) не вызывает влюбленности с первого взгляда. Конечно, непросто совместить

компактность, вместительность и изящную внешность, хотя такие примеры, как "ФИАТ-Пунто", доказывают возможность гармоничного сочетания этих противоречивых качеств.

Зато интерьер выполнен добротно. Элементы отделки хорошо подогнаны, а качество обивочных материалов выше, чем можно было ожидать. Не обошлось без легкого разочарования – на шумосоздающем покрытии зазвучали обивки дверей и стоек. Уровень этих посторонних шумов существенно меньше, чем в ВАЗ-2109, но, скажем, "Шкода" проявила здесь больше солидности.

Перейдем к более близкому знакомству. Сев за руль, испытывавший именно "корейские" ощущения: интерьер, органы управления хоть и не напоминают об отече-

ственной небрежности, но до немецкой добротности не дотягивают. Характерная для "Авеллы" высокая посадка очень подходит для езды по городу. Отметим удобное сиденье, хорошую видимость приборов. В общем, отнюдь не "эрзац-авто".

Точная работа сцепления позволяет водителю любой квалификации свободно трогаться в различных режимах, а добрый характер 1,5-литрового двигателя просто радует. Переключение передач не идеально, но куда четче, чем, скажем, в "Самаре". Еще один плюс – хорошая эластичность мотора. Пятой передачей на равнине можно пользоваться с 40 км/ч.

"Авелла" хочется сделать комплимент за управляемость. В поворотах сразу обозначилась почти нейтральная поворачиваемость, которую легко регулировать педа-

льно акселератора. Стоит в быстром вираже резко сбросить газ, и автомобиль охотно устремляется внутрь поворота. И на оборот – притопив педаль, можно вернуться к более пологой траектории. Точность реакции автомобиля на действия рулем высока на всех скоростях и в то же время не утомляет излишней остротой.

Через несколько дней после теста мы по случаю снова встретились с "Авеллой" на дорогах полигона. На этот раз стояла настоящая зима. "Зимняя" встреча не изменила предыдущих оценок: на снегу и гололеде "Авелла" остается послушной и предсказуемой, в чем, кстати, и немалая заслуга шин "Ханкук" скромной размерности 165/70R13.

Сохранить комфорт при отличной управляемости – задача не из простых: корейцам это удалось. "Авелла" хорошо ведет себя на неровном асфальте, булыжную мостовую переносит вполне удовлетворительно. Комфорт примерно на уровне "Самары".

Насколько просторна "Авелла"? При посадке в заднюю дверь тесный в нижней части проем заставляет поворачивать ступню, чтобы пронести ногу. Садимся вторым: плечам плотно, но для этого класса нормально. Колени не упираются, крыша "не давит". В общем, с учетом большого багажника вместимость для компактного автомобиля достаточная.

Тормоза "Авеллы" вполне удобны в пользовании и надежны. За одним, но важным исключением: когда покрытие под левыми и правыми колесами автомобиля сильно различается по сцеплению, резкое торможение заметно уведит автомобиль в сторону.

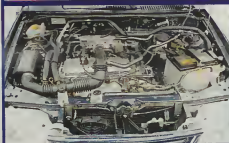
Звуковое сопровождение – своего рода "компенсация" за динамику "Авеллы". Двигатель навязчиво напоминает о себе с ростом оборотов. У большинства конкурентов "Авеллы" этот недостаток проявляется в меньшей степени. Шумы от качения



Динамика разгона, управляемость и устойчивость, вместимость, плавность хода.



Наружный дизайн, шум двигателя, скрипы панелей обивки на неровной дороге.



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общие данные: число мест – 5; снаряженная масса – 995 кг; полная масса – 1130 кг; максимальная скорость – 165 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 12,2 с; запас топлива – 43 л; топливо – бензин АИ-92. **Размеры, мм:** длина – 4165; ширина – 1665; высота – 1450; база – 2390; колея спереди/сзади – 1420/1400; клиренс – 165. **Двигатель:** модель 85 четырехцилиндровый, рядный бензиновый, 8-клапанный, расположен спереди поперечно, с распределенным впрыском, без системы нейтрализации; рабочий объем – 1498 см³; диаметр цилиндра и ход поршня – 78 x 78,4; степень сжатия – 9,4; мощность – 67 кВт/92 л.с. при 5500 об/мин, максимальный крутящий момент – 132 Н·м при 2500 об/мин. **Трансмиссия:** привод на передние колеса, коробка передач – механическая, 5-ступенчатая: I – 3,417; II – 1,895; III – 1,296; IV – 0,906; V – 0,738; з.х. – 3,333, главная передача – 4,167. **Подвеска:** передняя – независимая типа "Мак-Ферсон"; задняя – полунезависимая. **Тормоза:** гидравлические с диагональным разделением контуров и вакуумным усилителем: передние – дисковые, задние – барабанные. **Рулевое управление:** типа "шестерня-рейка" с гидросилителем. **Размер шин:** 165/70R13. **Оборудование кузова:** кондиционер, электростеклоподъемники, центральный замок.

РЕЗЮМЕ

Автомобиль имеет ряд минусов, но на них можно закрыть глаза, учитывая умеренную цену. Тем более, что и достоинств "КИА-Авелла" отнюдь не лишена.



КРЕПЫШ ИЗ СЕУЛА

"САНЬЁН-КОРАНДО 2,3"

"SSANGYONG KORANDO 2,3"

В октябре 1995 года на лондонском "Мотор-шоу" корейский концерн "Саньён" представил опытный образец вседорожника KJ.

В 1997 году машина пошла в серию под названием "Корандо".

Выпускается только с трехдверным кузовом и приводом на все колеса. Оснащается бензиновыми моторами рабочим объемом 2,0; 2,3 и 3,2 литра или 2,3- и 2,9-литровыми дизелями. Коробки передач — пятиступенчатая механическая или четырехступенчатый "автомат".

Внешность "Корандо" своеобразна: линия капота, круглые фары заставляют вспомнить "Рэнглер" или даже "Виллис", вытянутая носовая часть — армейский "Урал". Спутать "Корандо" с другим вседорожником едва ли возможно.

Силловые агрегаты, устанавливаемые на "Корандо", весьма имениты: бензиновые моторы и автоматическая коробка передач — производства "Мерседес-Бенц", дизели — тоже "мерседесовские", но выпущенные по лицензии в Корею, а механическая коробка — фирмы "Борг-Ворнер". Отключение переднего ведущего моста не

предусмотрено только на самой мощной бензиновой версии. Для тяжелого бездорожья — пониженная передача в раздаточной коробке, включаемая одновременно с блокировкой межосевого дифференциала.

Кузов крепится к мощной стальной раме. Бензобак и моторный отсек имеют снизу металлическую защиту.

Просторный дверной проем открывает удобный доступ внутрь. У передних сидений — две основные механические регулировки. За ремнем безопасности, как и на большинстве машин с трехдверным кузовом, приходится тянуться далеко назад,

Юрий НЕЧЕТОВ.
Фото Владимир Князев

к средней стойке. Подушка безопасности для пассажира не предусмотрена даже как дополнительное оборудование. Перчаточный ящик объемист, но при открывании упирается в колени. Электростеклоподъемники срабатывают и при выключенном зажигании — мелочь, а как удобно!

Назад лучше усаживаться с правой стороны — здесь переднее кресло в одно касание рукоятки или педали не только наклоняет спинку, но и уезжает вперед. Вернуть его обратно значительно сложнее: приходится манипулировать уже двумя рукоятками, расположенными к тому же по разные стороны. Спинка заднего сиденья регулируется по углу наклона, а ее крайние секции опускаются вперед, образуя широкие подлокотники.

Багажный отсек не слишком велик, что типично для короткобазных вседорожников. Его объем можно увеличить, сложив частично или полностью спинку или все заднее сиденье.



Усевшись за руль, познергичнее хлопнем дверью — всездох все-таки не вальжкный седан. На кресле водителя дополнительно предусмотрены регулировки высоты и поясничного подпора. Изменяется и высота расположения руля.

Правая рука ложится на рычаг коробки передач. Ого! Кисть едва охватывает крупный набалдашник. А вот четкость включения передач не порадовала. Виною ли тому сама коробка или тросовый привод ее управления, но иногда манипуляции с рычагом вызвали опасение за его целостность. Монументальный "ручник" срабатывает на седьмом щелчке — многовато для новой машины.

Двигатель на "Корандо" не заводится, а, скорее, включается — так быстро он отзывается на поворот ключа в замке зажигания. В его голосе есть жесткие "дизельные" нотки, но в целом звук весьма приятен. Когда же мотор раскручивается до 5-6 тыс. оборотов в минуту, он начинает просто петь, будоража кровь. Все-таки четыре клапана на цилиндр и 65 л. с. с литра — это, скорее, рысак, чем лошадка.

Активное руление по асфальту доставляет удовольствие, но только в том случае, если водитель осознает разницу между возможностями вседорожника и спортивного автомобиля. Выбоины и другие дефекты дорожного покрытия передаются на кузов и руль весьма ощутимо. При этом стучит задняя дверь и дрожит огромный капот — вероятно, недостаточна жесткость петель и замков. Присутствует и типичный для короткобазисков эффект "козления". В ненастную погоду очень удобен автоматический режим работы "дворников", при котором длительность паузы между их взмахами меняется в зависимости



Разумная цена, большие дверные проемы, просторный салон, хороший мотор.



Нечеткое переключение коробки передач, невидимые передние углы кузова, большой передний свес, отсутствие блокировки дифференциала заднего моста, дрожь капота и стук задней двери.

от скорости машины.

Вседорожные возможности "Корандо" несколько ограничивает малый угол въезда — всего 28,5° и отсутствие блокировки межколесного дифференциала заднего моста.

Верхняя перекладина "кенгурятника" помогает хорошо чувствовать длину машины, но вот с передними углами кузова проблема. Водитель видит только длинный сужающийся капот, который закрывает расположенные ниже крылья. Наружные зеркала заднего вида — большие и удобные, во внутреннем же чаще всего видна лишь крыша едущей позади машины.

Как и многие его одноклассники, "Корандо" требует неэтилированного "95-го" бензина. На проданные в России автомобили дается гарантия — один год или 20 тыс. км. Стоимость нормо-часа на единственной фирменной станции в Москве — \$45.

Аналоги. Чаще всего трехдверный вседорожник — это короткобазисный вариант полноразмерного всездоха. "Корандо" — исключение: длинной модели нет. Козырь "корейца", как и многих его "земляков", — сравнительно невысокая цена — 35 тыс. долл. Примерно столько же стоят менее мощные "Опель-Фронтера" и "Ниссан-Террано-II". Самый дешевый дизельный "Мицубиси-Паджеро" обойдется в 33 тыс., бензиновый — на пару тысяч дороже. За "Ниссан-Патруль", только с дизельным мотором, придется заплатить уже 39 тыс., а за "Тойоту-Лендкрюйзер" — все 50 тыс. долларов.

Редакция благодарит фирму "Паритет" за предоставленный для знакомства автомобиль.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Общие данные: число мест — 5; снаряженная масса — 1755 кг; полная масса — 2425 кг; максимальная скорость — 165 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 14 с; расход топлива в условиях загородного и городского циклов — 12,0; 18,0 л/100 км; запас топлива — 75 л; топливо — неэтилированный бензин АИ-95. **Размеры, мм:** длина — 4250; ширина — 1855; высота — 1840; база — 2480; колея спереди/сзади — 1510/1520; дорожный просвет — 195; радиус поворота — 5,8 м. **Двигатель:** с распределенным электронным впрыском, 4-цилиндровый рядный, с четырьмя клапанами на цилиндр и двумя распределителями, расположенными продольно; рабочий объем — 2295 см³; диаметр цилиндра и ход поршня — 90×88,4 мм; степень сжатия — 8,8; мощность — 110 кВт/150 л. с. при 5200 об/мин; максимальный крутящий момент — 220 Н·м при 3750 об/мин. **Трансмиссия:** привод — отключаемый (спереди) полный; коробка передач — пятиступенчатая механическая; передаточные числа: I — 3,97; II — 2,34; III — 1,46; IV — 1,00; V — 0,85; а. х. — 3,70; главная передача — 4,11; раздаточная коробка: I — 1,00; II — 1,87. **Подвеска:** со стабилизаторами поперечной устойчивости, передняя — независимая торсионная, на двойных поперечных рычагах, сзади — зависимая пружинная, на пяти продольных и поперечных рычагах. **Тормоза:** гидравлические дисковые с вакуумным усилителем и антиблокировочной системой, спереди — вентилируемые. **Рулевое управление:** реечное с гидроусилителем. **Размер шин:** 255/70R15.

РЕЗЮМЕ

"Корандо" — автомобиль активного человека, ценящего оригинальность, умеющего считать деньги, для которого бездорожье не самоцель, а скорее, помеха на пути к цели.



БИЗНЕС-КЛАСС ИМЕНИ "ЧАЙКИ"

Представительский автомобиль может быть
русским – таково кредо фирмы
"Чайка-сервис".



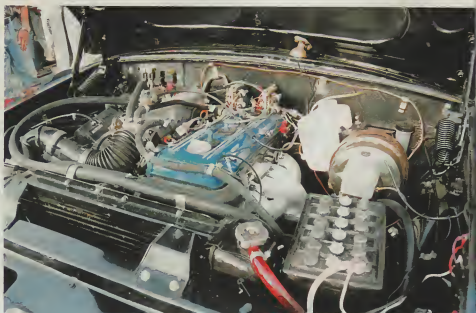
Сергей ИОНЕС.
Фото Сергея Герасимова

Тюнинговая фирма из Нижнего Новгорода названа так в память о заслуженных автомобилях ГАЗ-13 и ГАЗ-14 "Чайка" (см. ЗР, 1997, №10). Зарождавшаяся она как чисто торговое предприятие: продавала газовские автомобили и запчасти к ним, являлась дилером Заволжского моторного завода. Но директор Евгений Ганин долгие годы проработал на заводах и видел стратегическую цель в том, чтобы со временем перейти от торговли к созданию собственного производства. Конечно, пока речь идет не о строительстве или покупке больших заводских мощностей, а о мелкосерийном выпуске автомобилей улучшенной комплектации.

Повторю то, что говорят многие: "Волга" – удачный объект для доработки и тюнинга. Обычного устранения заводских недоделок мало. Для многих "Волга" остается престижным автомобилем и подходит для представительских целей. Конечно, если смотреть с позиции автомобильного инженера, водителя или механика, то "Волгу", как ни крути, в "Мерседес" не превратить. А вот не обязанному вникать в технические подробности пассажиру все-таки можно обеспечить условия поездки, сравнимые с иномаркой.

тов, упрощается изготовление и дальнейшее обслуживание. А главное – цена ниже, чем у машины с двигателем от "Ровера" или "Тойоты". Основной доработке подвергается салон, однако механику "Волги" "Чайка-сервис" тоже улучшает. Пришедшую с завода машину разбирают, доводят до кондиции заднюю подвеску. Подбор более мягких рессор Пермского завода улучшает плавность хода. Обеспечить достойную представительской машины динамику призван двигатель ЗМЗ-406.2 мощностью 150 л.с. Но тесно связанная с ЗМЗ фирма шагнула дальше. На "люксовых" "волгах" "Чайка-сервис" обкатывает перспективный двигатель ЗМЗ-408.2, который пока сам завод изготавливает штучно. От "четыреста шестого" он отличается увеличенным с 92 до 95 мм диаметром цилиндров, вследствие чего рабочий объем возрос до 2,5 л, а мощность – до 121 кВт/165 л.с. Как серийные, так и опытные двигатели "Чайка-сервис" оснащает импортным предпусковым подогревателем. Он пригодится зимой, как и дополнительный обогрев салона. Коробка передач, разумеется, пятиступенчатая.

"Люксовый" салон может иметь кожаную или велюровую обивку. У представленного экземпляра сиденья, обивка дверей и приборная панель обшиты белой кожей, на фоне которой эффектно смотрят-



КОРОТКО

Наш "ПЕГАС" в Японии

ся черные остакы. За температурой воздуха следит японская климатическая установка. Ее компрессор установлен на двигателе, а охладитель — за панелью приборов. Кондиционированный воздух подается через штатные воздуховоды. В крышу встроены люк с прозрачной тонированной крышкой и электроприводом. Может применяться и более дешевый механический люк. Все стекла тонированные, а на заднем окне — две шторки.

Машина комплектуется электрическими стеклоподъемниками ижевского производства. Хотя работники фирмы утверждают, что они зарекомендовали себя с лучшей стороны, покупатель вправе заказать итальянские. Большие наружные зеркала тоже имеют электропривод, диапазон их регулировки оказался очень широким.

Представительский автомобиль должен иметь современную аудиосистему с проигрывателем CD-дисков "Альпайн", "Кларифон", "Сони" или "Пионер" на выбор. Задние пассажиры могут смотреть маленький телевизор, расположенный между спинками передних сидений. В багажнике ставят 9- или 18-литровый холодильник.

И, конечно, "Чайка-сервис" не забыла о наиболее популярном у российских автомобилистов оборудовании. "Волга" оснащена подкрылками, антирадаром, охранной сигнализацией с центральным замком и дистанционным управлением. Кузов подвергается полной антикоррозионной обработке, наносится защита лакокрасочного покрытия. Дополняют картину литые диски с финской резиной, противотуманные фары и внешний декор.

Следует отметить, что доработка "Волги" потребовала решения некоторых технических проблем. Например, подключение нештатных электроприборов резко увеличило нагрузку на бортовую сеть. За-

дачу упрощает наличие у ГАЗ-3110 и новой 3102 нескольких резервных предохранителей, через которые специалисты проводят новые электрические цепи. На всю дополнительную оснастку дается гарантия 18 месяцев, но и в послегарантийный период фирма готова устранить любые неполадки.

Доработкой "Волги" "Чайка-сервис" занимается уже три года. Заказы идут стабильно — пять-шесть машин в месяц. Основной контингент покупателей — руководители различных предприятий, но поступают заказы и от государственных организаций. Возможности фирмы позволяют работать над десятком автомобилями одновременно. Конечно, эксклюзив стоит дорого. Автомобиль с максимальным объемом улучшений "тянет" на 170 миллионов рублей, но из списка оборудования можно выбрать то, что больше подходит клиенту. Мелкосерийная ручная сборка позволяет сделать каждую машину неповторимой, как вкус заказчика.

Мы напрасно думаем, что рынок дорогих, представительских и эксклюзивных автомобилей превратился в вотчину зарубежных фирм. Молодые развивающиеся российские предприятия и в бизнес-классе готовы сказать свое слово. Они удовлетворяют потребности тех покупателей, которые не тратят деньги с купеческим размахом, демонстрируя окружающим свое богатство, а покупают автомобиль, чтобы ездить. Кроме того, тюнинг — это своего рода полигон для обкатки технических новинок — взять хотя бы "четырееста восьмой" двигатель. И может быть, именно с таких мелкосерийных эксклюзивных модификаций, как "Волга" от "Чайки-сервис", начнется постепенное обновление и улучшение автомобилей традиционных российских марок.

Мы, надеемся, помните, что официальный приз Российского международного автосалона, учрежденный нашим журналом, в прошлом году достался "Тойоте-Королла" нового поколения. У кого-то, как водится, это вызвало сомнения, даже возмущения — та ли это машина, которую стоит отмечать. Однако вскоре стало ясно — японская фирма начала широкое наступление на наш рынок, и новые "короллы" уже попадают на улицы. К тому же главный аргумент жюри опроверг никто и не пытался — из экспонатов салона эта машина оказалась самой новой среди перспективных и самой перспективной среди новых. А уж недоброжелатели, конечно, найдутся у любого дела. Впрочем, речь сейчас не об этом.

В конце октября прошлого года корреспонденты "За рулем" с группой журналистов из других изданий побывали в Японии на Токийском автосалоне, а также на заводе "Тойоты".



"Такаока-плант" в городе с недвусмысленным названием Тойота-сити. (Здесь, кстати, действует добрый десяток заводов фирмы.) Так вот, в выставочном центре, что у центрального офиса, имеется немаленькая витрина, где выставлены все почетные призы, которыми когда-либо награждались автомобили "Тойота". Очень приятно было увидеть здесь и наш "Пегас". Возможно, похожее чувство испытывает любой, кому случалось встречать земляка вдали от дома.

Представитель фирмы сказал, что признание в России крайне важно для успеха модели, созданной специально для Европы (для Японии и США выпускается совсем другая "Королла"). По его мнению, присуждение приза на Российском автосалоне повлияло на решение ускорить открытие представительства "Тойоты" в Москве, а также сети сервисных станций в различных регионах нашей страны.



"ОКА" - НЕ ТАКАЯ, КАК У ВСЕХ

Далеко не все выбирают ее за дешевизну - "Ока" привлекает и как объект для тюнинга.



Игорь ТВЕРДУНОВ. Фото автора

Практика показывает, что в роли дешевого автомобиля "Ока" выступает не всегда: с этих позиций предпочитают машину побольше, пусть и постарее. Зато нередко маленькая машинка - вторая в семье (а значит, семья эта не бедна). Есть и любители "Оки", пусть немногочисленные. И в том, и в другом случае автомобиль не рассматривается лишь как утилитарное транспортное средство. Нет - пусть это будет "Ока", но не такая, как у всех. Отсюда, наверное, спрос на доработанные машины, хотя и ограниченный. Правда, и автомобиль не самый массовый.

В № 11 за 1997 год журнал рассказал об одном из вариантов улучшения стандартной машины. Теперь в наши руки попала "Ока", доработанная московской фирмой "Виста".

Начнем с того, что не видно невооруженным глазом - с механических узлов. Двигатель был полностью разобран, в процессе сборки устранили все отмеченные

дефекты. Некоторые комплектующие заменили импортными, например, установили поршни известной фирмы "Male". В итоге покупателю обещают, что 750-кубовый моторчик честно выдает... заявленные в технической характеристике показатели. Никакой форсировки - только дводка, невозможная в условиях массового производства. Штатные амортизаторы заменены на знаменитые "Кони", что интересно - специально разработанные для "Оки". Тринадцатидюймовые колеса обути в универсальные шины "Тудыр" 155/70 R15. Пожалуй, по механике - все.

Другие изменения сочетают в себе красоту с полезностью. Бамперы выклеены из стеклопластика - такие не очень прочны и недешевы для ремонта после аварии, зато выглядят оригинально. Кроме того, новая "мордочка" предусматривает установку фар от "Таврии". На месте убогого руля, которым комплектуют сегодня "Оку", - стильная и удобная кожаная баранка "Момо". На-

Оригинальная обличка сделала машину глазастой и носатой. Мнения испытателей по этому поводу разошлись.

балдашник на рычаге коробки передач той же фирмы - это скорее из области изысков. Под панель устанавливается "борода" с гнездом под магнитола. Передние сиденья "Кениг", но о них разговор особый.

Фирменные кресла куда больше стандартных, но для крупного человека все же узковаты, особенно подушка. Ее боковые валики давят на бедра. Спинка имеет развитый поясничный упор, а вот плечи, особенно у рослого водителя, которому приходится больше наклонять спинку, "опираются" на воздух. Есть вариант сидений с регулируемым поясничным упором, но они очень дороги. Руль "Момо" трудно даже сравнивать со штатным, особенно с "инвалидным" вариантом, которым сегодня комплектуют большинство автомобилей.

Теперь в путь. На фоне редакционной "старушки" с мотором в 650 "кубиков" тю-



нинговая "Ока" — настоящий боец: легко уходит вперед при разгоне и, что особенно важно, не так откровенно "закидает" на низких оборотах. Со второй передачи можно если не трогаться (хотя при некотором насилиии над автомобилем и это возможно), то вполне уверенно разогнаться с очень малой, черепашьей скоростью.

Амортизаторы "Кони" сразу проявляют себя нехарактерной для "Оки" жесткостью подвески (а кроме того, и ценой). Недаром говорят, что элементы подвески маленького легкового автомобиля оказываются порой куда сложнее в разработке и производстве, чем для машины более высокого класса. Тринадцатидюймовые колеса из легкого сплава быстро отучают бояться ям, как привыкли многие владельцы "Оки". Ведь погнуть стандартный маленький диск — пара пустяков. Зато потрививает на ямках и выбоинах, как уже сказано, изрядно. Вообще, любая "Ока" создает ощущение очень послушной, отзывчивой машины. С большими колесами и доработанной подвеской это чувство только усиливается. Машина четко и быстро реагирует на действия рулем,

Новые колеса очень идут "Оке", в вот выхлопную трубу, которая выглядывает из-под порога, украшением не назовешь.

прекрасно ведет себя в поворотах — только не слишком крутых.

Попыткам резко сменить направление движения "Ока", как стандартная, так и доработанная, активно сопротивляется. Если скорость достаточно высока, то на резкий поворот руля автомобиль реагирует слишком вяло. На наружном, нагруженном колесе шина "подламывается" — внутреннее колесо, напротив, разгружает-



Сиденья "Кони" не показались особенно удобными.

ся и машина скользит передком, не желая поворачивать. Если "Оку" "раскачать", то разгруженное колесо вообще отрывается от покрытия. И все же тиниговский вариант

В повороте тиниговая машина ведет себя более предсказуемо, хотя до идеала и ей далеко.

в столь неприятной ситуации ведет себя более прогнозируемо. Стандартная машина начинает скользить "исподтишка", незаметно, сначала этого даже не ощущаешь. "Ока" от "Висты" такому эффекту подвержена несколько меньше, а кроме того, дает почувствовать момент срыва передка. Значит, проще выбрать безопасную скорость, меньше вероятность попасть в переплет. Возможно, низкопрофильная резина помогла бы в решении этой проблемы, но обострила бы другую — ям и колдобин на наших шоссе пока еще предостаточно.

Важный вопрос — цена. Стоит такая симпатичная малюшка без малого 6 тыс. долларов. Плата за оригинальность не бывает низкой — ручная работа всегда в цене. Настораживает другое — крайне низкое качество заводской сборки. За два дня езды на новой машине мы обнаружили четыре неполадки. Конечно, опытные руки могут перебрать машину до винтика, но это еще поднимет цену. Неужели заколдованный круг?

Оформление задка понравилась больше, хотя и выполнено в том же стиле.



Александр КРАСНОВ.
Рисунок автора

"ДЖИП-РЭНГЛЕР"



Сегодня в рубрике "Перед премьерой" мы представляем перспективный "Джип" - автомобиль с легендарным именем, ныне принадлежащим концерну "Крайслер". В далеком прошлом, будучи еще в военном мундире, предшественник "Джипа" открыл для нас целый класс автомобилей, без которых сегодня мир автомобилей представить просто невозможно. А уж о поклонниках 4x4 и говорить нечего...

Итак, "Джип-VJ" - такое кодовое имя будет носить преемник "Рэнглера", который, по некоторым данным, должен появиться на рубеже веков, то есть в 2000 году. Но общественное мнение по отношению к принципиально новому автомобилю в довольно "тесном" классе проверяется уже сегодня (давайте вспомним последний автосалон в Детройте, где одновременно появились два концепта "Крайслера" на эту тему).

Новый вседорожник будет с цельнометаллическим четырехдверным кузовом на раме. Почему вдруг "Рэнглер" стал четырехдверным? Дело в том, что при увеличении базы почти на 400 мм появилась возможность превратить двухдверный кузов спартанского джипа в четырехдверный и лучше разместить задних пассажиров - теперь по компоновке салона вседорожник ничем не будет отличаться от своих легковых собратьев. Естественно, пассажирам сзади станет комфортнее - ведь теперь они будут сидеть "в базе", а не верхом на колесе.

Что касается внешнего вида, мы бы отметили два неоспоримых плюса: первый из них - то, что перед вами, несомненно, преемник "Рэнглера" и по характеру, и по

образу, несмотря на большую длину. А второй - абсолютная непохожесть на ВСЕ современные вседорожники, которые выглядят так, будто "папа" у них один. Разве что создатели отказались от прямоугольных фар, которыми так бравировал первый "Рэнглер". Теперь он будет одновременно напоминать и самый первый "Виллис", и серию CJ, и современный "Рэнглер", тем самым обеспечивая преемственность поколений. Этого эффекта добились благодаря очень грамотному стилистическому решению передка - характерная форма облицовки радиатора, вертикальные просечки решетки, самостоятельные крылья... В совокупности эти элементы как бы предлагают нам проследить весь путь джипа от его рождения и заглянуть в будущее.

В качестве силового агрегата послужат 2,5-литровый четырехцилиндровый рядный бензиновый двигатель с измененной головкой (теперь по четыре клапана на цилиндр) и турбодизель такого же объема. Кроме того, сегодняшнюю четырехлитровую рядную "шестерку" заменят новым V-образным шестичилиндровым двигателем с верхним расположением распределов,

который предполагается устанавливать на все семейство перспективных джипов.

В трансмиссии — самоблокирующийся межосевой дифференциал и отключаемый полный привод, улучшенные дисковые тормоза, сервопривод в рулевом управлении и четырехступенчатый автомат — все это обеспечит владельцу более полное и гибкое использование возможностей автомобиля.

Много внимания уделено комфорту и безопасности. Для снижения уровня шума и вибраций применены эффективные шумопоглощающие материалы. Впервые для такого спартанского автомобиля предусмотрены боковые подушки безопасности, расположенные в основаниях сидений. В перспективе можно ожидать появления более дорогой версии вседорожника — "Рэнглер лимитед", который оснастят штатной климатической установкой и, естественно, роскошными деталями интерьера.

ПРЕДШЕСТВЕННИКИ

История появления нашего героя начинается, конечно, с самого первого джипа, но об этом столько уже написано, что повторяться нет смысла; мы лишь покажем на иллюстрации "Виллис", один из первых вариантов армейского "чуда" (фото 1).

После окончания второй мировой войны жизнь джипа пошла в двух направлениях одновременно. В армии на него навешивали всевозможное военное снаряжение, а на гражданке он с успехом осваивал новые профессии. Естественно, не всех мирных граждан устраивал внешний вид старого воюки: чересчур он был простоват, даже примитивен. Поэтому, оставив общую концепцию вседорожника без изменений, конструкторы постарались придать ему характерную, неординарную внешность, так понравившуюся миллионам поклонников. Фактически, при измененных крыльях, облицовке радиатора, капоте выражение "лица" сохранилось, что так радовало рядового покупателя, ведь тем самым он мысленно прикасался к суровым испытаниям и приключениям, выпавшим на долю первых "наездников" (фото 2).

Так продолжалось до 1986 года, когда в январе широкой публике был представлен новый автомобиль с новым названием "Рэнглер". Поначалу его внешний вид смутил очень многих: при всей преемственности — прямоугольные "глаза"! В то время казалось, что именно этот джип не имел права менять свое "лицо". В производственной гамме и так хватало "отступников", а фары другой формы подрывали основы веры в почти бесмертие этого автомобиля. Но постепенно пришло понимание веяний моды, современных тенденций в автомобилестроении — ведь вокруг почти все ездили с прямоугольными фарами. Тем более, на технических возможностях и проходимости это никак не сказалось, а некоторый недостаток комфорта, присущий новой машине, ощущался и на всех предыдущих моделях (фото 3).

Но вот прошло еще десятилетие. Очередная модернизация "дедушки" не только вынесла на суд владельцев несколько технических новинок, но и вызвала вздох облегчения у самых заядлых джиперов — ведь "глазки" у автомобиля опять стали круглыми! А это, как вы понимаете, едва ли не самое главное для джипа. Правда, несколько изменилась пластика передка, основные панели стали более современными, но "лицо" сохранилось (фото 4). На разработку последней версии понадобилось чуть менее трех лет, было затрачено 260 млн. долларов.

В Детройте, на автосалоне 1997 года на стенде отделения "Джип" компании "Крайслер" посетители могли увидеть сразу два концепта на тему утилитарных вседорожников. Один из них продолжает традиции — это "Джип-Айкон" с двухдверным открытым кузовом. Собственно, внешний вид его почти подетально перекликается с предшественником, сохраняя цельный "джиповский" образ. Только стилистические решения имеют явный прицел на будущее (фото 5). Автомобиль выглядит очень "аппетитно", но угадывающаяся конструктивная схема с так называемым внешним скелетом (особенно в зоне передних стоек) выдает его нетехнологичность. И уж очень нелогичным выглядит механизм откидывания ветрового стекла — на капоте оно располагается "лицом вверх". Основная техническая новинка этой машины — независимая подвеска всех колес.

Второй концепт — просто удлиненная версия сегодняшнего "Рэнглера" (о нем мы уже говорили в начале статьи). С точки зрения технологичности он более "приземлен", хотя и имеет более сложный цельнометаллический кузов (фото 6).

Вот мы и проследили "генеалогическое древо" "Джипа-Рэнглер". Как видно из иллюстраций, цепочка вполне логична (да-



2. "Джип" фирмы "Американ моторс", 70-е годы

3. "Джип-Рэнглер", 1989 год



4. Джип-Рэнглер, 1997 год

леко не каждый автомобиль может этим похвастаться), но вовсе не исключено, что следующий джип будет иметь четырех-пятидверный кузов, сохраняя при этом простой образ и очарование того, что навсегда останется ПЕРВЫМ.



5. "Джип-Айкон", концепт 1997 года

6. "Джип-Дакар" концепт 1997 года



1. "Виллис", 1942 год



"АЛЬФА-РОМЕО-156" - АВТОМОБИЛЬ ГОДА

Пожалуй, не найти автомобилиста, чье сердце не забьется учащенно при виде роскошной спортивной машины. Наверное, поэтому новая "Альфа-Ромео-156" пользовалась таким успехом на автосалонах во Франкфурте, где состоялась премьера машины, и в Токио. Даже беглый взгляд не оставляет никаких сомнений — перед вами именно "Альфа", автомобиль в лучших традициях итальянской дизайнерской школы. Задачей фирмы было создать машину со спортивным характером, обладающую при этом высоким комфортом для водителя и пассажиров. И, надо сказать, это вполне удалось. Сочетание изысканной, привлекательной внешности с высокими ездовыми качествами произвело сильное впечатление на международном жюри: "Альфа-156" названа "Автомобилем 1998 года". Напомним, судьбу титула решает международное жюри из 56 европейских автомобильных журналистов.

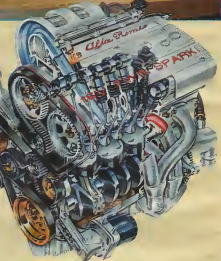
С первого взгляда может показаться, что у "Альфы" кузов типа купе, однако это впечатление обманчиво: ручки задних дверей хитроумно спрятаны в оконных проемах, что и делает их почти незаметными. Удачная форма кузова положительно сказалась на коэффициенте лобового сопротивления ($C_x=0,31$), практически отсутствуют аэродинамические шумы. Безусловно, одна из наиболее ярких фамильных черт — V-образная решетка радиатора: она логически завершает переднюю часть автомобиля и придает ему несколько "хищный" вид.

Как и положено спортивному автомобилю, "Альфа" — в первую очередь, машина для водителя. Число контрольных приборов сведено к минимуму: спидометр и тахометр, конечно, с круглыми циферблатами, чуть в стороне — указатели количества топлива, температуры охлаждающей жидкости и часы.

"Сердце" любого автомобиля — его двигатель. Для "156-й" предусмотрена широкая гамма моторов — четыре бензиновых и два дизельных (это для спортивной-то машины!) объемом от 1,6 до 2,5 л. Среди технических новинок выделим систему впрыска с изменяемой геометрией — она позволила увеличить мощность и улучшить экономичность моторов. Сами они — из известного семейства, но получили новые головки цилиндров. Наиболее мощным является шестнадцатилитровый 24-клапанный двигатель рабочим объемом 2492 см³, с которым автомобиль разгоняется до 100 км/ч за 7,3 с и достигает 230 км/ч. Примечательно, что первый обслужи-



ALFA ROMEO 156



вание двигателей (не считая замены масла) предписано только после пробега в 100 тыс. км.

Для автомобиля предусмотрены две механические (пяти- и шестиступенчатая) коробки передач, позволяющие полностью почувствовать всю прелесть вождения "Альфы"; активным водителям понравится четкое переключение передач и "оближенные" передаточные числа.

Оригинальная конструкция многорычажной подвески, примененная на "156-й", позволила сделать поездку в автомобиле более комфортной и приятной. Машина легка и послушна в управлении, отлично держит дорогу и прекрасно контролируется в экстремальных ситуациях.

При создании спортивных машин особое внимание, естественно, уделяют тормозной системе. Благодаря ABS и дисковым тормозам на всех колесах для торможения со скорости 100 км/ч автомобилю требуется всего 39 м. Пассивная безопасность также на высоте — машина отвечает самым строгим нормам и комплектуется подушками безопасности, преднатяжителями ремней и усилительными вставками в дверях. Кстати, новую "Альфу" испытывали "с пристрастием" — она участвовала в "крэш-тестах" более 70 раз.

Серийная комплектация машины достаточно богата — в нее, скажем, включена

климатическая установка, которая автоматически "запомнит" и восстановит температурный режим, даже если двигатель был длительное время остановлен. Также можно упомянуть immobilizer, не позволяющий завести машину чужим ключом.

Продажи автомобиля начались в ноябре 1997 года, и к настоящему времени только в Европе на него получено около 40 тысяч заказов.

Техническая характеристика модели "Альфа-156 2,0 твин спарк"

Двигатель — бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 4-16-1970 см³; мощность — 114 кВт/155 л.с. при 6400 об/мин; максимальный крутящий момент — 187 Н·м при 3500 об/мин; коробка передач — механическая 6-ступенчатая; кузов — 4-дверный 5-местный седан; компоновка — переднеприводная, с поперечно расположенным силовым агрегатом; габарит (длина х ширина х высота) — 4430х1745х1415 мм; снаряженная масса — 1250 кг; максимальная скорость — 216 км/ч; время разгона до 100 км/ч с места — 8,6 с; средний расход топлива — 8,5 л/100 км.



DAEVO LEGANZA

Компания "Дэу", стремясь вытеснить "Хенда" с первого места среди корейских изготовителей легковых автомобилей, предпринимает поистине титанические усилия. Почти одновременно, всего в течение полугода запущены в производство сразу три (!) новых семейства легковых автомобилей малого и среднего классов. По-видимому, это заставит задуматься именитых производителей, хорошо представляющих себе объем затраченных финансовых средств и управленческих усилий. Характерно, что все три новых автомобиля в 1997 году сразу же были показаны европейским покупателям, а два из них — "Нубира" и "Леганза" — стали экспонатами Московского автосалона.

"ДЭУ-ЛЕГАНЗА"

Модель "Леганза" — самая большая в новом ряду моделей, она заменит "Эсперо". Конструкторские традиции у "Дэу" отсутствуют, поэтому в разработке этого автомобиля участвовали немецкие, итальянские и английские специалисты. Неудивительно, что машина получилась вполне европейской, в ней сочетаются

неплохие внешность и комфортабельность с хорошими ходовыми качествами.

Кузов (пока делают только четырехдверный седан) соответствует всем перспективным стандартам пассивной безопасности, включая кософронтальные и боковые столкновения. Подвеска всех колес независимая. Автоматическую коробку передач изготавливают по лицензии немецкой фирмы "Цаппрадфабрик". Система регулирования тяги на ведущих колесах вместе с ABS свидетельствует о том, что автомобиль вполне современный и конструкция его сложна. Пока машины семейства "Леганза" производят только в двух вариантах, оба — с двухлитровым мотором. Модель SX с восьмилитровым двигателем мощностью 78 кВт/106 л. с. и CDX с 16-

клапаным 133-сильным (98 кВт) мотором. На сборочном производстве, организуемом финансово-промышленной группой "Донинвест" в Ростове-на-Дону и Таганроге, предполагается выпускать несколько измененный вариант "Леганзы" для российского рынка под названием "Кондор".

Данные модели CDX европейской комплектации.

Техническая характеристика

Двигатель — бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 4–16–1998 см³; мощность "нетто" — 98 кВт/133 л. с. при 5400 об/мин; максимальный крутящий момент — 184 Н·м при 4400 об/мин. Коробка передач — механическая 5-ступенчатая (автоматическая гидромеханическая 4-ступенчатая); кузов — 5-местный 4-дверный седан несущего типа; компоновка — переднеприводная с поперечно расположенным силовым агрегатом; база — 2670 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 4671х1779х1437 мм; снаряженная масса — 1360 (1370) кг; полная масса — 1830 кг; максимальная скорость — 206 (192) км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 10,2 (12,5) с; расход топлива в условиях городского и пригородного европейских ездовых циклов — 13,0 и 7,1 (15,8 и 7,5) л/100 км соответственно.

"НИССАН-ПАТРУЛЬ GR"

С этой модели лет десять назад начался прорыв зарубежных внедорожников в Россию. Тогда она была новинкой не только у нас, а осенью 1997 года во Франкфурте прошла мировая премьера машины следующего, пятого поколения. Кстати, "Патруль" впервые появился в 1951 году, с тех пор в 116 странах продано более 650 тыс. внедорожников. В Европу только с 1990 года их поставлено свыше 80 тыс. шт.

Кузов полностью обновлен: его линии, особенно в передней части, стали более плавными, увеличилась внутренняя ширина, стало больше комфорта, выше пассивная безопасность. Однако в основе это та же машина — рамной конструкции, массивная, с многолитражными (а значит, прожорливыми) моторами и отключаемым приводом передних колес. Не случайно 95% европейцев покупают "Патруль" с турбодизелем — видимо, как самый экономичный. Его мощность теперь возросла со 116 до 130 л. с. Выпускают короткобазный и длиннбазный варианты — соответственно, с трех-

пятидверным кузовом. Из особенностей оснащения отметим серийную ABS, на задней оси — дифференциал повышенного трения (по заказу — блокируемый) и стабилизатор поперечной устойчивости, отключаемый электронный усилитель с места водителя, чтобы увеличить ход колес на плохой дороге. Характерная цифра: допустимая нагрузка на крышу возросла до 200 кг.

Данные модели с пятидверным кузовом (в скобках — отличающиеся данные трехдверного варианта).

Техническая характеристика

Двигатель — дизельный, вихрекамерного типа, с электронным впрыском топлива, турбонаддувом и промежуточным охлаждением воздуха; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 6–12–2825 см³; мощность "нетто" — 95 кВт/130 л. с. при 4000



NISSAN PATROL GR

об/мин; максимальный крутящий момент — 252 Н·м при 2000 об/мин. Коробка передач — механическая 5-ступенчатая; раздаточная коробка — 2-ступенчатая. Кузов — 7(5)-местный 5(3)-дверный универсал; компоновка — полноприводная; база — 2970 (2400) мм; габарит (длина x ширина x высота) — 4965 (4395) x 1840 x 1855 (1840) мм; снаряженная масса — 2190 (2070) кг; полная масса — 2920 (2700) кг; полная масса буксируемого прицепа с тормозами — 3500 кг; максимальная скорость — 150 км/ч.

"ДЭЙМЛЕР-ДАБЛ-СИКС"

Прошло почти 112 лет с тех пор, как Готлиб Даймлер (один из основателей концерна "Даймлер-Бенц", выпускающего "мерседесы") построил четырехколесный автомобиль для перевозки пассажиров, а лишь десятью годами позже английский журнал "Отокар" уже тестировал одну из новейших моделей "Даймлера". Марка "Даймлер" (английское произношение фамилии Даймлер) давно оторвалась от своих германских корней, но продолжает жить. Автомобили поныне пользуются высокой репутацией, их даже поставляли королевскому двору Великобритании. "Даймлеры" весьма популярны у английской аристократии, а также консервативно настроенных богачей всех континентов. Правда, вместо канувшей в Лету "Даймлер мотор компани" с 1960 года эти машины выпускает фирма "Ягуар карс", поэтому нынешние "Ягуар" и "Даймлер" похожи, как две капли воды. Впрочем, небольшие отличия все же есть (например, в облицовке радиатора). Кроме того, у "Даймлера" еще более дорогая отделка салона, непременно из натуральной кожи и дерева.

Обозначают модели "Даймлер" более чем скромно — "Сикс", то есть "шесть", и "Дабл сикс" — два по шесть. Двигатели этих машин имеют соответственно 6 или 12 цилиндров. Когда выйдет

этот номер журнала, выпуск "Дабл сикс", последнюю версию которого делают с 1993 года, очевидно, прекратится: довольно старый 12-цилиндровый мотор решили снять с производства как бесперспективный. Жаль — ведь модели с 12-цилиндровыми двигателями можно пересчитать по пальцам. Одно утешает — шестичилиндровый "Даймлер" в отставку не собирается.

Обе модели "Даймлера" делают только с кузовами седан, с двумя вариантами базы. На фото — "Дабл сикс LWB" с удлиненной на 125 мм базой. Внешне "Дабл сикс" и "Сикс" почти не отличаются. Шасси с полностью независимой подвеской всех колес аналогично моделям "Ягуар" серии XJ. Данные "Сикс" и "Дабл сикс" (в скобках) 1997 года.

DAIMLER DOUBLE SIX LWB



Техническая характеристика

Двигатель — бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 6—24—3978 см³ (12—24—5990 см³); мощность "нетто" — 183 кВт/249 л.с. при 4800 об/мин (234 кВт/318 л.с. при 5400 об/мин); максимальный крутящий момент — 392 Н·м при 4000 об/мин (475 Н·м при 2850 об/мин); коробка передач — автоматическая 4-ступенчатая; кузов — 4—5-местный 4-дверный седан несущего типа; компоновка — классическая, с продольно расположенным силовым агрегатом и задними ведущими колесами; база — 2870 мм (стандартный вариант); габарит (длина, ширина, высота) — 5023х1798х1340 (1375) мм; снаряженная масса в базовой комплектации — 1760 (1975) кг; полная масса — 2220 (2395) кг; максимальная скорость — 232 (254) км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 8,2 (7,2) с; расход топлива в условиях городского и пригородного европейских циклов — 16,8 и 10,1 (23,9 и 13,6) л/100 км.



FREIGHTLINER

"ФРЕЙТЛАЙНЕР" серии 50, 60, 70

ванного транспорта (самосвалов, автомобилей коммунальных служб и др.). Грузовики этого типа (полная масса — 7,3—14,9 т) работают, как правило, без прицепа, поэтому им не нужны особо мощные двигатели.

Тем не менее покупателям предлагается весьма широкая гамма моторов, коробок передач, ведущих мостов и всего, что необходимо для грузовика любого

назначения. Компоновка "кабина за двигателем" (при расстоянии от бампера до задней стенки кабины 2692 мм) позволяет устанавливать и удлиненную семиместную кабину.

Двигатели — дизельные фирмы "Камминс" рабочим объемом 5,9 и 8,3 л, мощностью от 119 кВт/162 л.с. до 224 кВт/304 л.с. По заказу устанавливают и бензиновые V8 мощностью 233 л.с. (такие используют и на легких грузовиках "Додж" фирмы

"Крайслер"). Коробки передач — механические с числом ступеней от 5 до 13, а также четырех-шестиступенчатые автоматические (гидромеханические) "Аллисон".

Грузовики серии 70 могут работать и в составе автопоездов полной массой до 30 т, поэтому оборудуются пневматической тормозной системой и АБС. Данные шасси модели EL70 1997 года (на фото — с кузовом-холодильником).

Техническая характеристика

Двигатель — дизельный, с непосредственным впрыском топлива и турбонаддувом; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 6—12—5883 см³; мощность "брутто" — 130 кВт/177 л.с. при 2500 об/мин; максимальный крутящий момент — 569 Н·м при 1600 об/мин. Коробка передач — механическая 5-ступенчатая; база — от 3200 до 6858 мм; полная масса — от 11 800 до 14 900 кг; полная масса буксируемого автопоезда — от 22 700 до 29 500 кг.

Известная "дальнобойными" грузовиками компания "Фрейтлайнер", крупнейшая в США, производит и автомобили средней грузоподъемности — серии 50, 60 и 70 семейства "Бизнес-класс". Спрос в США на такие грузовики довольно высок — в 1996 году продано около 120 тыс. машин. Они работают в качестве развозных фурунов, а также служат шасси для специализиро-

КУПЕ И ЗИМНИЙ КАБРИОЛЕТ

Летом на улицах российских городов теперь не редкость кабриолет или родстер. Зимой этих машин не увидишь — в них холодно, даже если накрыть салон матерчатой крышей.

Родстер BMB-Z3 уже знаком читателям (ЗР, 1996, № 8). Теперь на базе родстера сделали купе — «Гран туризмо» необычного вида. Очертание передка осталось прежним, с характерными «жабрами» на передних крыльях.

Если внимательно посмотреть на новое купе, взгляд поневоле задерживается на крыше оригинальной формы. По мнению дизайнеров фирмы, такая форма отвечает стилю спортивной двухместной машины, подчеркивает ее предназначение. Кроме того, купе получило маленькое для спортивного автомобиля багажное отделение, в котором легко помещаются, например, клюшки для аристократического вида спорта — гольфа (для перевозки более прозаических грузов Z3 не предназначено).

Предусмотрены две модификации: обычная, «Z3 купе 2,8» (141 кВт/192 л.с.) и скоростная «М купе» мощностью 236 кВт/321 л.с. Как все спортивные модификации BMB, она несет индекс M — «Моторшпорт». Наиболее интересно «М купе». Как предполагают, его выпуск будет невелик, не исключено, что автомобиль продолжит список раритетов от BMB: родстер 507 (начало производства — 1956 год, сделано 252 экземпляра); среднемоторное купе M1 (1979 — 456 шт.), родстер Z1 (1988 — 8000 шт.) и теперь — новое купе. О цене го-

называть его автомобилем, в котором «гармонично сочетаются современная техника и классический дизайн». Кабриолет, по-видимому, на пенсию не собирается: фирма увеличивает количество модификаций. Сейчас его комплектуют четырехцилиндровыми бензиновыми (1984 см³, 85 кВт/116 л.с.) и дизельным с турбонаддувом (1896 см³, 66 кВт/90 л.с.) моторами, а также двумя V-образными бензиновыми «шестерками» (2598 см³, 110 кВт/150 л.с. и 2771 см³, 128 кВт/174 л.с.). Теперь машину «накрыли» алюминиевой крышей, окрашенной под цвет кузова. Специальные фиксаторы позволяют легко ее «отстегнуть» и снять с машины. Цена кабриолета больше 50 000 немецких марок, за крышу — еще 4500.

Поражает немецкая предусмотрительность — одновременно с крытыми кабриолетами в продаже появились подставки на роликах для хранения крыши (498 марок) и лифт для подъема крыши и закрепления ее на стене гаража под потолком (698 марок). Предлагают также «всесезонный» комплект дополнительного оборудования для кабриолетов, в который, кроме крыши, кондиционера и блоки-

BMW-M COUPE



AUDI-CABRIO



ворить пока рано, впрочем, обычно раритеты не дешевы. Известно, что скорость машины ограничена до 250 км/ч, разгон с места до 100 км/ч — около 5 с, а в продажу она поступит осенью 1998 года.

Четырехместный кабриолет «Ауди» выпускают с 1991 года — он сделан на базе снятого ныне с производства «Ауди-80», что позволяет в проспектах фирмы

рующего дифференциала, вошли обогреваемые сопла омывателя и цилиндры дверных замков, а также указатель температуры наружного воздуха (за все — 5900). Заметим, что съёмные крыши известны давно. Они очень популярны на всесезорниках, а если говорить о легковых машинах, то главный конкурент на немецком рынке — родстер «Мерседес-SL» (выпускается с 1989 года).

Съемная крыша — вещь удобная: в машинах тепло зимой, прохладно летом. К тому же по старой русской традиции можно в рождественские праздники прокатиться за ветерком в открытых «санях».

Нынешним летом начнутся продажи седана «Альфа-Ромео-166», пришедшего на смену «164-му». Машину будут комплектовать 2-литровой «четверкой» (155 л.с.), мотором V6 (2,5 л, 24 клапана, 190 л.с.) либо 5-цилиндровым 2,4-литровым турбодизелем с непосредственным впрыском топлива. Ожидаются также полноприводный вариант и мотор с двумя турбокомпрессорами.

Эксперты утверждают: самая «угонная» машина в Германии — «Тойота-Лендкрюйзер-80». Из каждой тысячи зарегистрированных 35 автомобилей становится добычей похитителей. На втором и третьем местах — «Фольксваген-Гольф GTI», и, как ни странно, давно снятый с производства «Опель-Кадет GSI». В «горячую десятку» входят также «Мерседес» E-класса, «Джип-Чероки», BMB серий 3 и 5.

«Порше» и «Фольксваген» ведут совместные работы над полноприводным спортивным универсалом с алюминиевым кузовом. Его премьера ожидается в 2001 году.

«Форд» вскоре представит новый родстер на базе купе «Пума», но в значительной в духе малышки «Ка». Двигатель — 1,7 л, 125 л.с., стоимость — около 40 тыс. долларов.

В семействе автомобилей «Крайслер-Неон» ожидается пополнение — компактный водородник с упрощенной трансмиссией и передним приводом в базовом варианте. Ожидается, что он составит конкуренцию «Хонде CR-V» и «Тойоте-RAV4».

Марка CAAБ отменила в минувшем году сразу два больших юбилея: 50 лет со дня сборки первого автомобиля и выпуск трехмиллионного. Им оказался, как и ожидали, серебристый «9-5» — последняя модель шведского концерна.

Спортивное купе BMB-Z10 на платформе 5-й серии, видимо, придет на смену двухместной модели 850. Под капотом ожидают увидеть тюнингованный двигатель (5,6 л, 380 л.с.). BMB пока не сообщает каких-либо подробностей.

"АКТРОС"-СТРОИТЕЛЬ

После магистрального "Актроса" на свет появился младший брат – строительный грузовик нового поколения.

Антон ЧУЙКИН. Фото "Мерседес" и автора

"Мерседес" делает хорошие автомобили – с этим устоявшимся мнением спорить незачем. И "дальнобойный" "Актрос", и его тезка-самосвал, безусловно, заслуживают высокой оценки. Совершенство конструкции, высокое качество исполнения, функциональность – в общем, почти идеальный грузовик. Некоторые особенности строительных машин, которые отнесу к объективным качествам, представлены на фото. А поскольку с "актросами" довелось свести и личное знакомство, представлю на ваш суд субъективную оценку.

Для "Шоу самосвалов" немцы выбрали Хорствальде – бывший гдзэровский автомобильный полигон, помнящий испытания военной техники и грузовиков ИФА. Трасса для желающих прокатиться на новом грузовике проложена по сосновому лесу: глубокая колея петляет между деревьями, поднимается на взгорки, ныряет в метровую бетонную ванну с водой, вновь кружит в трех соснах и, наконец, выводит на асфальт, на 20-процентный уклон.

Первое знакомство я свел с двухосным полноприводным самосвалом модели 1840 (полная масса – 18 т, она же фактическая; мощность – 400 л. с.). Потихоньку въезжаю в разбитую колею и даю чуть больше газа. Как тут же выясняется – опрометчиво. Ощущение, будто попал на вибростенд – бугры и сосновые корни под колесами вызывают такую немилосердную тряску, что в попытках остаться в кабине можно оторвать руль. Уверен, многие современные грузовики брыкались бы на разбитой дороге так же.

Сейчас выскажу крамольную мысль: иногда совершенство конструкции вредит. Водитель защищен от тряски тремя

подвесками – колес, кабины и собственного сиденья. На более-менее ровной дороге все это работает великолепно, но стоит съехать на ухабы, и комфорт оборачивается против вас. Самое неприятное – когда грузовик попадает в яму: ко-



Механизм переключения передач. Легкость управления обеспечивается силовыми цилиндрами на коробке.

леса, в меньшей степени рама и кабина проваливаются вниз, а подпружиненное сиденье остается на месте. Ощущение, как будто вас резко подняли; скачете вместе с сиденьем, но отдельно от педалей, против собственной воли сбрасывая и нажимая газ. Кому приходилось трястись по разбитой дороге в кузове, допустим, ГАЗ-66, знает, что часто удобнее из всех сил вцепиться в борт, прижаться к лавке, чтобы повторять все зволучии кузова, а не болтаться по свободному объему. Но это так, к слову, а что касается "Мерседеса" – нужно или регулировать сиденье раздельно "под трассу" и "под бездорожье" (как мож-



Магистральному "Актросу" не хватало уюта, а самосвалу такой функциональный интерьер в самый раз. Повернув к водителю центральная консоль сегодня уже не редкость, но эту отличают "мерседесовская" прямоточность, строгость и удобство. Справа от рулевой колонки на панели – рукоятки блокировки дифференциалов и управления раздаточной коробкой. Включать их проще, чем "печку" на "самарах".

но жестче), или... ехать очень медленно, что я и сделал.

Раскисшая грунтовка поднимается в гору – уклон 28%! Заблокировав все три дифференциала (межосевой и два межколесных) на пониженной передаче в раздаточной коробке и на третьей в основной, медленно, но уверенно одолевая подъем. Дальше – столь же крутой спуск, но здесь же-



стка связь между всеми колесами и мотором вредна. Колеса неизбежно пробуксуют, а это чревато разворотом поперек склона со всеми вытекающими...

Эффективность торможения двигателем превосходит все ожидания — дружно взявшись за работу, заслонка на выпуске и моторный тормоз, кажется, готовы без помощи штатных тормозов остановить многотонную машину на асфальтированном 20-процентном спуске. Без всяких проблем преодолеваю этот последний этап и спешу к следующей машине.

Трехосный полноприводный самосвал 3340 продемонстрировал все спо-

сением в трансмиссии, в 1,48 раза меньшим, чем у предыдущей машины. Грязь уходит куда-то вниз, в ветровое стекло бьет солнце, и я вжимаю "газ-педаль" в пол. Сначала ничего не происходит — мотор продолжает медленно терять обороты: 1300... 1200 и тут голос его меняется, переходя в этаким бас с посвистом, а стрелка тахометра начинает обратный отсчет: 1300... 1500... 1700! Вот и вершинка, пора отпускать педаль. Да-а, это не самосвал, а прямо-таки вертолет! А ведь масса — 33 тонны.

На очереди — четырехосный (колесная формула 8х4) сорокатонный 4143.

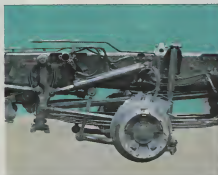
схемой переключения "двойное Н", как на ЗИЛ-4331, только с делителем (всего передач 16) входит в стандартную комплектацию строительных машин. На фирме рассудили, что на стройке не до интеллигентских штучек. Электронное управление коробкой передач — система "Теллигент", штатная для магистральных "актросов", — здесь предлагается на заказ. Полагаю, логичнее было бы сделать наоборот — ведь водителю самосвала приходится орудовать рычагом коробки не меньше, а, вернее всего, больше дальнобойщика.

Довольно пока техники. По привычке попытался нарисовать себе портрет рос-



Из таких мелочей складывается восприятие марки: специальная полка для строительных касок.

способности 400-сильной V-образной "шестерки". Перед давешним подъемом хотел было включить пониженную, заблокировать все — но специалист фирмы не дал подстраховаться: "Оставь все как есть, нам хватит сил одолеть эту гору. Только запомни — всегда полный газ!" Так мы и начали взбираться — только с блокированными двумя межосевыми дифференциалами и с общим передаточным отно-



Новая конструкция подвески четырехосного грузовика помогает оптимально распределить нагрузки между передними осями. Колеса сохраняют контакт с землей на любых неровностях.

Опасения, что на такой длинной машине не влишусь в поворот, урону пару сосен, не оправдались. Четыре передних поворотных колеса придают самосвалу великолепную маневренность, ненамного худшую, чем у коротких собратьев. К тому же здесь комфортнее, большой грузовик равнодушнее относится к ухабам.

Механическая коробка передач со



Вариант исполнения заднего моста с дисковыми тормозами.

сийского потребителя строительного "Актроса" — и не смог. Увы, на массовые поставки концерну рассчитывать не приходится: нового БАМА не предвидится, строительство МКАД завершают МАЗы, мехколоннам хватает дешевых КамАЗов... Остаются случайные богатые клиенты типа нефтяных компаний, а там уже вовсю вытоят конкуренты.

Похоже, "Актрос"-строитель пока останется для нас идеалом. Прекрасным, но... недостижимым.



ЗЕЛЕНЫЙ ПУТЬ ПРОГРЕССА

Эти слова вполне могли стать лозунгом журналистских тестов автомобилей на полигоне Хигаши-Фудзи.

Осень в Японии в прошлом году затянулась. В конце ноября еще ласково светило солнце, а зелень и не думала подавать признаков увядания. И когда в Москве уже падали первые снежинки, здесь даже в пиджаке было жарко. Как раз в эти дни мы побывали на полигоне "Тойоты", расположившемся примерно в тысяче метров над уровнем моря, недалеко от знаменитого вулкана, ставшего одним из символов островного государства. Общее число журналистов и дилеров со всех континентов, принявших участие в этом мероприятии, исчислялось сотнями, и не меньше десятка автобусов потребовалось для перевозки, так сказать, тест-драйверов — и тех, кто будет торговать "тойотовскими" машинами, и тех, кто о них знает.

Нам решили предоставить для знакомства новинки, которые в ближайшее время станут серийными автомобилями. И тут нельзя не сказать "но" — но эти машины вряд ли скоро попадут в Европу или, скажем, Америку. Как объяснил представитель "Тойоты": "Сперва все технические новинки мы испытываем на внутреннем рынке, здесь конкуренция гораздо жестче". На этом позволяете завершить затянувшееся вступление и перейти к тому, зачем мы, собственно говоря, сюда и приехали.

"ТОЙОТА-РОМ"

Компактный мини-вэн. Попади такой в Европу — не миновать ему конкуренции с "Рено-Меган Сенник" и другими подобными машинами. Впрочем, пока, как мы уже заметили, машина предназначена только для внутреннего рынка. Собственно, выкрутится она уже год, а на тест попала потому, что на ней теперь монтируют "Брейк-Эссист" — систему, которая помогает водителю экстренно тормозить. О по-

Аркадий АЛЕКСЕЕВ.
Фото Владимира Князева

добном устройстве мы уже упоминали в материале о "Мерседесе-Фирматик".

У профессиональных испытателей и спортсменов "Брейк-Эссист" вызывает, в основном, сомнения: зачем нужно устрой-



"Тойота-Ром"

ство, "дожимающее" педаль при резком торможении? Все же, видимо, смысл в нем есть. Представьте себе аккуратного, неспешного водителя. Год за годом он привыкает плавно нажимать на тормоз, ориентируясь по сопротивлению педали. И вдруг — тот случай, когда нужно тормозить "в пол" — скажем, из-за неожиданно выбежавшего пешехода. Водитель нажмет педаль куда резче, но многолетний автоматизм движения остановит ногу "как обычно". Полное тормозное усилие достигнуто не будет, и автомобиль пройдет на несколько метров больше. И даже если водитель успеет сообразить, что педаль следует нажать сильнее, на это размышление будет потеряно несколько мгновений, так необходимых в экстренном случае. Конечно, тот, для кого экстремальное вождение является повседневной практикой — испытатель, спортсмен и т. д. — не отягощен таким комплексом по отношению к педали тормоза, и ему система "Брейк-Эссист" покажется излишеством.

В целом же с точки зрения экологии машина весьма совершенна — она даже проектировалась с учетом полной утилизации "в конце жизни".

"ТОЙОТА EV"

Электромобиль на шасси длиннобазного RAV 4. Хотя внешне машина и выглядит вседорожной, здесь — привод лишь на передние колеса. Кстати, передок слегка изменен — чуть другие фары, бамперы. Конечно, несколько кругов по асфальтовому полю размером с футбольное поле представления о машине не дадут. Но кое-что сказать можно — благодаря тому, что

траектория, весьма сурово "зажатая" фишками, непроста — здесь есть и длинная дуга "с дорворотом", и несколько левых и правых поворотов.

Итак, размещаемся в салоне. Совершенно ничего необычного — место водителя точно такое же, как и в подобных бензиновых машинах с автоматической коробкой передач, селектор по-американски (и по-японски) расположен на рулевой колонке. Разве что режимы движения вперед всего два — "В" и "D". Включаем для начала второй.

Легкое нажатие на педаль — и, до неправдоподобности бесшумно, машина трогается с места. Разгон вряд ли можно назвать резвым. Вот и правый поворот: все больше "сбрасываю газ" — никакого эффекта! Автомобиль продолжает катиться, как тележка на подшипниках, а руль приходится еще доворачивать, крен кузова возрастает... Нет, это совершенно неинтересно — притормаживать в повороте — а ведь приходится. Короче говоря, управлять машиной, двигателем которой не обладает тормозным моментом, — удовольствие совсем небольшое.

Переключаем селектор в положение "В". Вот это уже кое-что. По ощущению, теперь тормозить двигателем все-таки можно. Не стоит только переоценивать этого эффекта — он таков, будто под капотом движок весьма скромного рабочего объема.

Как вы уже, наверное, поняли, различия между "В" и "D" в том, что в "В" двигатель переключается в режим генератора, возвращая аккумуляторам израсходован-

ную при разгоне энергию, а когда селектор стоит на "D" и педаль газа отпущена — мотор отключается, вращаясь как маховик (вероятно, просто не подается ток подмагничивания). Зачем это нужно? Можно предположить, что режим "D" окажется удобен там, где нет необходимости часто менять скорость и направление движения, скажем, на шоссе. При разгоне энергию (кинетическую) "запасет" сам автомобиль, и если вам нужно просто катиться, нерационально эту энергию возвращать в аккумулятор — процесс сопровождается немалыми потерями. А так кинетическая энергия будет непосредственно расходоваться на преодоление сопротивления воздуха, шин, трения в подшипниках.

Режим "B", напротив, лучше подойдет для городского движения, где удастся вернуть батарее хоть часть энергии, не нагревая впустую детали тормозов.

Между прочим, электроавтомобиль на базе RAV 4 — не последняя ступень эволюции в "электрическом" направлении. Сейчас воюю идут работы по совершенствованию проекта FCEV, в переводе — "электроавтомобиль с топливными элементами". Ходовая часть у него такая же, как и у EV, а вот большая часть аккумуляторов заменена устройством, преобразующим жидкое топливо в электрическую энергию, — о топливных элементах мы расскажем в одном из ближайших номеров ЗР.

"ТОЙОТА-ПРИУС"

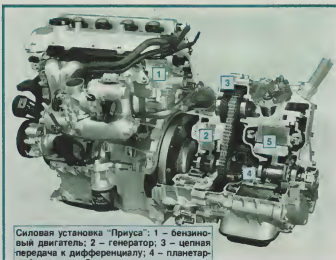
Четырехдверный седан весьма оригинальной и привлекательной внешности. Еще более интересна "начинка" машины — она гибридная, и колесаamoto вращать как электродвигатель, так и бензиновый мотор. Кроме того, в отличие от гибридного европейца "Ауди-Дуо", на машине отсутствует коробка передач! Впрочем, как и в электроавтомобиле, селектор "а-ля автомат" здесь имеется, и точно так же на нем два режима для движения вперед — "B" и "D".

Машина трогается с места по-электроавтомобильному бесшумно. Еще бы — ведь бензиновый мотор в это время не работает. Стрелочки на экране дисплея показывают, как энергия из аккумуляторов течет в электромотор. Но вот километраж при тридцати в час оживает и бензиновый двигатель, и в сторону колес бегут уже две стрелочки. Слегка разогнавшись, отпускаем педаль газа — и опять бензиновый мо-

тор отключается, а вторая стрелочка бегит обратно, к аккумулятору, электродвигатель работает как динамо-машина. Теперь начинаем притормаживать. По ощущениям, вроде бы ничего странного, экранчик же показыва-



"Тойота-Приус".



Силовая установка "Приуса": 1 — бензиновый двигатель; 2 — генератор; 3 — цепная передача к дифференциалу; 4 — планетарный механизм; 5 — электродвигатель.

ет: сперва электродвигатель переводится в режим более мощного генератора (увеличивается ток подмагничивания и, соответственно, отдача электромашины), и лишь затем вступают в работу колесные тормоза.

Повторяем тот же цикл, переключив селектор в положение "B". Все происходит примерно так же, и только при торможении двигателем бензиновый мотор не выключается, обеспечивая больший тормозной момент.

Как же все это работает? На первый взгляд, просто — коленчатый вал бензинового двигателя, генератор и электродвигатель соосны и соединены планетарной передачей. Многозвонная пластинчатая цепь ведет от вала электродвигателя к дифференциалу. Простота здесь, впрочем, кажущаяся.



"Тойота e-com".

ся. Вот, скажем, генератор. В этом названии изрядная доля лукавства. По сути, это самый важный (и самый "хитрый") элемент конструкции (не считая электронного управляющего блока). Ведь в определенных режимах он обязан работать как электромотор, в других — как генератор, но то и другое — с переменным крутящим (или тормозным) моментом, обеспечивая баланс мощности бензинового и электрического двигателей. Можно сказать, что этот "генератор" и есть та самая отсутствующая коробка передач. Согласитесь, красивое техническое решение.

Да, кстати: ведь и бензиновый двигатель на машине необычный — он работает по циклу Атkinsona. Коротко говоря, в отличие от "моторов Otto", у этого впускные клапаны закрываются позже, и часть смеси из цилиндра выталкивается обратно во впускной коллектор. Поэтому степень сжатия оказывается больше степени сжатия, и энергия топлива используется полнее (естественно, и выхлоп при этом гораздо чище). Впрочем, такой двигатель имеет свои недостатки: скажем, при тех же размерах и массе он развивает меньшую мощность, чем классический двигатель, работающий по циклу Otto.

Итак, короткие тесты закончились. Мы не упоминали еще две машины, участвовавшие в них, — концептуальный электроавтомобильник "e-com" и машину с непосредственным впрыском бензина — "Тойоту-Корона Премью". Но и без того ясно, что экологическая направленность мероприятия, можно сказать, преобладала. Кстати, по тому же "зеленому" пути идут не только японцы (об этом мы упоминали в материале о Токийском автосалоне — ЗР, 1997, № 12), но и европейцы, и даже американцы — "Форд" сообщил о разработке гибридных машин, а "Большая тройка" уже экспериментирует с топливными элементами. Глядишь, и мы когда-нибудь на таких ездить будем. Только, пожалуй, нескоро.

"АВТОМАТ" СИСТЕМЫ

Кто сказал, будто в эпоху суперкомпьютеров и огромных исследовательских центров не осталось места изобретателям-одиночкам?

Анатолий ФОМИН. Фото фирмы ААТ

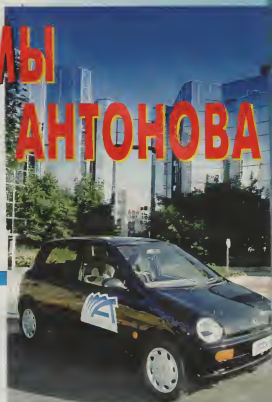
Оказывается, не совсем вымерла эта порода. Автор изобретения, о котором рассказ, — болгарский инженер Роман Антонов, и новый тип коробки передач назван его именем. Идея появилась в далеком 1964 году, однако на родине изобретателя совершенствовать конструкцию коробки передач было трудно. В 1988 году диссидент Антонов покинул Болгарию и переехал во Францию, чтобы продолжить работу. Здесь он запатентовал конструкцию и сделал первую действующую модель "коробки Антонова". Через год, получив небольшую субсидию французского правительства, построил работающий прототип коробки передач, практически полностью собранный из деталей обычных автоматических трансмиссий.

Прототип показал впечатляющие характеристики, и многие фирмы пожелали приобрести конструкцию самостоятельно. Это требовало больших затрат, но в случае

удачи сулило солидную прибыль. Изобретатель продолжал поиск средств, и в 1991 году он увенчался успехом. При участии датской финансовой компании ему удалось основать совместное предприятие, из которого вскоре сформировалась фирма "Антонов Отомовитв Текнолоджиз" (Antonov Automotive Technologies — ААТ). Три ее отделения — в Европе, Северной Америке и на Дальнем Востоке

— занялись продвижением идеи изобретателя. Первая конструкция, пригодная для серийного производства, появилась в сентябре 1993 года; немного позднее коробки Антонова были установлены на две машины известных японских фирм. В ноябре 1994 года машины были доставлены в Японию и успешно прошли испытания, а в 1996 году подписано первое лицензионное соглашение, по которому коробки Антонова будут устанавливаться на следующее поколение автомобилей "Сузуки-Альто". Их начнут выпускать в Индии, причем не только для местного рынка, но также для Европы.

Поговорим немного о коробках передач. Двигатели внутреннего сгорания непрерывно совершенствуются, но все же в автомобиле никогда



"Хонда", на которой испытывалось изобретение.

Макет коробки передач Антонова.

Показатели различных коробок передач

Тип коробки передач	М5	ГМ	Вариатор		MSA	AM6	КП Антонова	
			с гидравлической	с электронной			4-ст.	6-ст.
Комфорт*	--	++	--	--	--	--	++	++
Цена**, долл. США	400	1200	1000	1400	800	1200	600	660
Экономичность, %								
город	100	-20	+5	+5	±0	-22	-2	+5
шоссе	100	±0	-13	-13	±0	±0	±0	±0
Время разгона, %	100	+5	+4	+4	+2	+3	-7	-10
Длина, %	100	+13	+10	+10	±0	±0	-10	±0
Масса, %	100	+50	+50	+50	+15	+12	+9	+24

* Чем больше плюсов, тем выше комфорт.

** При массовом производстве.

Примечание: М5 — механическая 5-ступенчатая; ГМ — гидромеханическая; MSA — механическая 5-ступенчатая с автоматическим сцеплением; AM6 — полностью автоматизированная механическая 6-ступенчатая.

не смогут обойтись без коробки передач.

Сегодня на легковых машинах применяют пять типов коробок передач: механические с ручным переключением, их разновидность с автоматическим приводом сцепления и, наконец, новинку последнего времени — автоматизированные механические коробки передач. Альтернативой им служат гидромеханические трансмиссии с электронным управлением и всевозможные конструкции вари-

Роман Антонов.



аторов. У всех есть свои недостатки. Механическая коробка передач — безусловный лидер по простоте, дешевизне и эффективности. Однако она проигрывает по комфорту, поскольку принуждает водителя манипулировать рычагом и выжимать сцепление. Автоматический привод последнего решает лишь половину проблемы — при увеличении цены вдвое. Полностью автоматизированная механическая трансмиссия не дешевле гидромеханического «автомата», и, как выяснилось, у нее есть существенный недостаток: гидравлическая система требует высокого давления жидкости и, соответственно, мощного насоса, который приводится в действие двигателем автомобиля. Это не лучшим образом сказывается на расходе топлива в городском цикле, поскольку нужны повышенные обороты холодного хода. Кроме того, все три разновидности обладают одним неустраняемым недостатком — они разрывают поток мощности при переключении. Это почти незаметно при плавном разгоне, зато на мощных машинах при быстрой езде пассажиры ощущают явный дискомфорт.

Вариатор, безусловно, хорош в городском режиме, но его коэффициент трансформации недостаточно велик для современных скоростных автомобилей с высокооборотными двигателями, а КПД их ниже, стоимость и масса значительно больше, чем у механической коробки передач. Есть и ограничение — передаваемая мощность не более 100 кВт, это скорее технологический предел, чем конструктивный.

Гидромеханические трансмиссии стали на много совершеннее в последние годы благодаря широкому

распространению электроники. Блокировка гидротрансформатора на высоких передачах позволила им сравняться в экономичности с механическими коробками передач на шоссе, но в городе на некоторых режимах они по-прежнему проигрывают. Виною тому не только постоянная пробуксовка гидротрансформатора, но и привод масляного насоса, который создает высокое давление, сжимающее фрикционы. В результате, несмотря на все усилия электроники, потери мощности достигают 15–20%. Не стоит сбрасывать со счетов и заметную, около 5%, потерю динамических качеств автомобиля — она особенно чувствуется на малолитражках. Цена же современного «автомата» даже в условиях массового производства втрое больше, чем механической коробки передач.

Роману Антонову удалось создать механическое саморегулирующееся устройство, способное переключать передачи без разрыва потока мощности.

Одна ступень механизма Антонова представляет собой обыкновенный планетарный редуктор (см. рис.), в котором внутренняя (солнечная) шестерня 1 закреплена неподвижно, а крутящий момент от двигателя подается на наружную шестерню (корону) 2, которая соединяется с водилом сателлитов 3 через многодисковое сцепление 4. Таким образом, включая и выключая сцепление, можно изменять передаточные числа механизма от 1 до 1,25–1,7 (в зависимости от числа зубьев шестерен). За счет пробуксовки сцепления в момент переключения обеспечивается плавный переход с пониженной на повышенную передачу и обратно без разрыва потока мощности.

Теперь о самом главном. Что заставляет сцепление включаться и выключаться? Вероятно, каждому автомобилисту известно, что шестерни в коробке передач косозубые. А это значит, что при работе такого зацепления неизбежно возникает боковая (осевая) сила, которая стремится сдвинуть шестерни вдоль вала (рис. а). Величина этой силы прямо пропорциональна передаваемому крутящему моменту. В механизме Антонова корона может немного сдвигаться по шлицам ведущего вала, что позволяет боковой силе выключить сцепление.

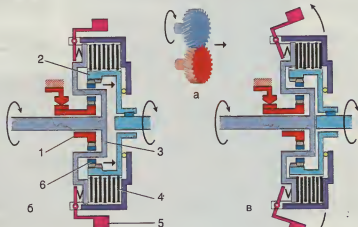
Включает же его центробежный механизм, состоящий из нескольких подпружиненных грузов, закрепленных на водиле. Центробежная сила инерции с ростом скорости вращения стремится развести грузы и, соответственно, сжать диски сцепления, включив его. Собственно, от того, какая сила больше — сжимающая диски или раздвигающая их, зависит, какая передача включена. Очевидно, что устройство не позволяет плавно изменять передаточное отношение, как в гидромеханической коробке передач. Здесь изменение ступенчатое, как в механической, хотя и без разрыва потока мощности. Рассмотрим теперь работу такого механизма на автомобиле.

При разгоне водитель нажимает на газ, двигатель развивает большой крутящий момент на малых оборотах. Боковая сила больше центробежной, сцепление разомкнуто, включена пониженная передача (рис. б).

Водитель продолжает давить на акселератор, двигатель набирает обороты, скорость машины увеличивается. Центробежная сила постепенно растет и сравнивается с боковой.

Сцепление включается. Как только оно начинает передавать крутящий момент, момент в зацеплении падает, одновременно уменьшается и боковая сила. Диски сжимаются, в результате планетарный механизм полностью блокируется. Включается высшая (прямая) передача (рис. в). Когда автомобиль достиг нужной скорости и водитель убирает газ, скорость вращения вторичного вала велика, а поэтому центробежная сила удерживает сцепление включенным. Момент в зацеплении отсутствует, боковой силы нет — включена прямая передача.

Схема двухступенчатой коробки передач: а — в зацеплении косозубых шестерен всегда возникает осевая сила; б — включена низшая передача; в — включена высшая передача; 1 — внутренняя (солнечная) шестерня; 2 — наружная шестерня (корона); 3 — водило сателлитов; 4 — многодисковое сцепление.



УСИЛИМ

Оценка совершенства автомобиля во многом зависит от того, легко ли им управлять.

Сергей МИШИН

Представим себе, что водитель резко нажимает педаль акселератора, тогда крутящий момент двигателя возрастает. Другая ситуация — при том же положении педали газа резко возрастает сопротивление движению (тяжелый грунт, подъем и т. д.). Крутящий момент в этих случаях настолько велик, что центробежный механизм уже не может удержать сцепление от пробуксовки. Оно начинает проскальзывать, возникает разница в скоростях вращения шестерни ведущего вала (короны) и ведомого вала (водила), начинает работать зацепление сателлитов и короны, создавая боковую силу. Она, в свою очередь, быстро завершает процесс, полностью размыкая сцепление: пониженная передача включена.

Предположим теперь, что водитель "педальрует" чрезмерно активно, из-за постоянных переключений сцепление перегревается и может подгореть. Нагретые фрикционные диски передают тепло маслу, его вязкость уменьшается. Жидкое масло выдавливается из промежутка между накладками. Коэффициент трения возрастает, сцепление включается одновременно с повышенной передачей, снижая нагрузку. Коробка передач автоматически защищает себя от перегрузок.

Так работает простейшая двухступенчатая коробка передач. Разумеется, такой механизм не может удовлетворить современным требованиям. Объединив два подобных планетарных механизма, можно получить уже четырехступенчатую коробку передач, три — "шести" или восьмиступенчатую. А как быть, если нужно обеспечить несколько режимов работы, например "спортивный" и "экономичный", или принудительно включить и заблокировать какую-либо передачу? Для этого может быть смонтирован дополнительный гидравлический механизм, способный изменить баланс коаксиальной и центростремительной сил. От него не требуется большой мощности, рабочее давление в системе не превышает 0,2 МПа.

Все это отнюдь не "голая" теория — подобные трансмиссии уже построены и испытаны. Автору этой статьи удалось лично побеседовать с изобретателем и даже получить приглашение прокатиться на автомобиле с "коробкой Антонова". К сожалению, обстоятельства пока не позволили этого сделать.

Что ж, давайте пожелаем Антонову успеха. Таланта инженера, напористости предпринимателя и амбиций ему не занимать. Быть может, лет через десять его конструкции станут известны шире, чем сейчас.

Среди вспомогательных механизмов усилитель рулевого управления, пожалуй, главный для водителя. Все больше моделей машин разных фирм оснащают этим полезным агрегатом, даже такие легкие, где, по российским меркам, в нем нет никакой нужды. Но времена меняются, запросы растут. И вот уже ВАЗ подбирает механизм, которым планирует комплектовать свои машины. Рассматривают несколько вариантов гидро- и электроусилителей — к примеру, тот, что установлен в маленьком "Рено-Твинго". Рассмотрим особенности обоих типов сервомеханизмов.

В гидроусилителе рулевого управления (ГУР) насос, приводимый непосредственно от двигателя, постоянно поддерживает в системе давление жидкости. Оно с помощью распределительного устройства, связанного с рулевой колонкой, гидропривода, встроенного в рулевой механизм или трапецию, и поворачивает колеса, помогая водителю.

Распределитель, обычно золотниковый, имеет следующее устройство, которое обеспечивает пропорциональность усилия на руле и на управляемых колесах. Тем самым сохраняется обратная связь в системе "водитель—автомобиль—дорога", то есть "чувство руля".

При прямолинейном движении ГУР не работает и его насос гоняет масло холостую, готовый, однако, мгновенно вступить в работу. Именно ГУР помогает удерживать, например, груженный автопоезд на дороге при взрыве переднего колеса. Его следующее устройство еще и ограничивает усилие, передаваемое от передних колес на руль. Поэтому ГУР, необходимый на тяжелых грузовиках и автобусах, на легковых автомобилях повышает комфорт и безопасность.

Но, к сожалению, есть у него и недостатки. Во-первых, гидронасос жестко связан с двигателем автомобиля. На малых оборотах подача насоса невелика — значит, быстро колеса не повернешь. При повороте их на месте или с малой скоростью на рысклом грунте,

когда для этого требуется большее усилие, приходится выжимать сцепление и "подгазовывать", повышая обороты. На большой же скорости высокая производительность насоса, как правило, не нужна. Во-вторых, гидронасос, золотник, следующее устройство, трубки, исполнительный механизм — конструкция громоздкая, тяжелая и, как вся гидравлика, дорогая. Ведь многие узлы — прецизионные, требуют особо точного изготовления и сборки. Поэтому сначала взамен механического привода насоса ГУР появился электрический (фото 1). Зависимость подачи от оборотов двигателя исчезла, но с ростом скорости автомобиля эффективность усиления становилась чрезмерно большой. А слишком легкий руль на высокой скорости опасен — не почувствуешь, как улетишь с дороги.

Эту проблему решили регулированием оборотов электродвигателя в зависимости от скорости автомобиля. Потребовалось лишь ввести датчик, ее определяющий, и "связать" его с насосом. Но сложность и цена гидравлики оставались высокими, и вскоре появился полностью электрический усилитель (фото 2). Его устройство и принцип работы понятны из приведенного рисунка.

Электродвигатель через червячную передачу связан с валом рулевого управления. В зависимости от полярности напряжения питания электродвигатель вращается в ту или другую сторону, помогая

В таких поворотах проворности электроусилителя явно не хватает...



РУЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ

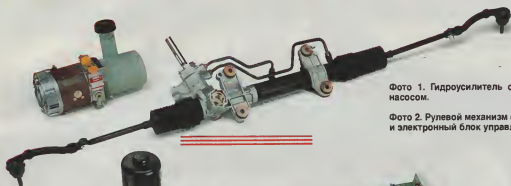


Фото 1. Гидроусилитель с электроприводным насосом.

Фото 2. Рулевой механизм с электроусилителем и электронный блок управления.

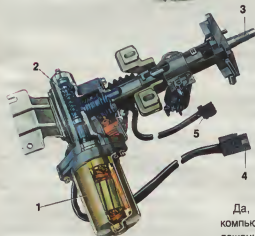


Фото 3. Схема рулевого механизма с электроусилителем: 1 – электродвигатель; 2 – червячная передача; 3 – рулевой вал; 4 – разъем питания электродвигателя; 5 – разъем датчика момента на рулевом валу.

...а неторопливая "змейка" с ним – одно удовольствие.

водителю поворачивать колеса. Интенсивность же помощи задается величиной тока. Просто?

Да, только управляется эта система компьютером, действующим согласно заложенной в него программе и сигналам, поступающим от трех датчиков.

Первый находится на торсионе, соединяющем половинки разрезанного рулевого вала, и следит за его закручиванием. С ростом усилия на руле сильнее закручивается торсион – больший ток идет на электромотор усилителя. Соответственно увеличивается помощь водителю.

Второй датчик следит за скоростью автомобиля. Чем она меньше, тем эффективнее "помощь" и наоборот, а после 75 км/ч усилитель вообще "выходит из игры"; чтобы не создавать дополнительного сопротивления, редуктор и электромотор разъединяются.

Третий контролирует обо-

роты двигателя и следит, чтобы усилитель работал только одновременно с ним. Ведь 30 ампер (максимальный ток электродвигателя) очень быстро "посадят" аккумулятор, если генератор ему не помогает.

Такова вкратце теория, а что же на практике?

"Твинго" с электрифицированным рулем ведет себя своеобразно. "Восьмерочной" остроты нет и в помине, руль, скорее, "ватный". В положении "прямо" он будто слегка зафиксирован, а начнешь поворачивать – никакого усилия. Это даже опасно. Ведь бывает, что чуть отвлечется от дороги, потянулся в перчаточник за чем-нибудь и незаметно руль повернул. Он должен сопротивляться, подсказывать, что машина пошла в сторону. Чем больше поворот руля, тем больше нужно усилие. А тут нет четкой обратной связи – непонятно, повернуты колеса или нет. Так недолго и с дороги съехать. А вот быстро переключить машину из одного поворота в другой как раз не удается – руль сопротивляется. Здесь усилитель, пожалуй, излишне медлителен.

Конечно, нормальному человеку вряд ли понадобится проходить повороты так, как показано на одном из снимков, но на дороге всякое случается, и об этой особенности электроруля нужно помнить. Зато при обычной езде с усилителем гораздо приятнее. Особенно при парковке, где его работа великолепна: руль "невесом", поворачивается без усилий. Впрочем, "электроруль" еще совсем молод, и со временем, наверное, избавится от своих недостатков, но, безусловно, право на существование уже завоевал.



ПОД ЧУЖИМ ФЛАГОМ

"Мерседес" вполне могут сделать на заводе "Штайр" или "Порше", а "Ладу" — в Финляндии.



"Опель-Астра Кабрио" от "Бейрле".

Все смешалось в автомобильном мире!

Грядущие удивительны, но сейчас уже ле путаница еще сильнее. Например, автомобили марки "Джип" — едва ли не символ американского образа жизни — собирают в Австрии, на заводе, который контролирует концерн "Даймлер-Бенц", выпускающий "мерседесы". То, что многие товары европейских марок изготовлены в Азии, нас уже не удивляет, зато южнокорейские машины, оказывается, собирают в Германии. Попробуем распутать этот клубок!

Сразу оговоримся, что речь пойдет не о заводах фирм в чужих странах, например японских в Европе ("Ниссан", "Мицубиси") или европейских в Америке (БМВ, "Мерседес-Бенц"), и не о совместном производстве машин на одном предприятии (например, "Мицубиси" и "Вольво" в Нидерландах). Мы расскажем об автомобилях, которые делают на чужом заводе, но продают под своей маркой.

Начнем, разумеется, с "Евро-Самары". Ее выпускает финский машиностроительный концерн "Валмет", используя комплектующие ВАЗа (см. ЗР, 1996, № 11, 12). "Валмет" известен больше как судостроитель, однако и в автостроении он не новичок. Предприятие собирает спортивную машину "Опель-Калибра" (недавно ее вы-

Дмитрий ПОСТНИКОВ

пуск прекращен — спрос упал), а сейчас выпускает кабриолеты СААБ, нашу "Ладу" и "Порше-Бокстер". И так, на финском заводе делают немецкие, шведские и российские автомобили, причем с "родными" эмблемами и "без лишнего шума". Не все владельцы "опелей" и СААБов знают об этом, лишь ВАЗ указывает происхождение товара, надеясь соблазнить покупателей традиционным высоким финским качеством.

Почему финский концерн берется выпускать продукцию под чужой маркой? Ответ прост: он обеспечивает себя работой и, соответственно, получает прибыль. ВАЗ пошел на такой шаг, чтобы удержаться на западном рынке, с которого вытесняют конкуренты: не секрет, что "лады" не очень то соответствуют представлениям европейцев о современном автомобиле. А здесь, повторюсь, качество сборки выше. Многие узлы — например, впуск, нейтрализатор, а также ткань для отделки, некоторые пластмассовые детали и др. — западного происхождения: их теперь можно не ввозить в Россию, а значит, не придется платить тамо-

женную пошлину. К тому же машина довольно сильно отличается от привычной нам "Лады", поэтому собирать ее на общем конвейере ВАЗа — лишние хлопоты.

Если вы покупаете "японский" телевизор, он, скорее всего, изготовлен в Малайзии, Сингапуре, может быть, в Англии, но редко в Японии. Товары давно уже выпускают не там, где штаб-квартира фирмы, а там, где выгоднее. Поэтому нет ничего удивительного в том, что автомобили немецкой фирмы "Опель" изготавливали в Финляндии. Кстати, и сама фирма не совсем немецкая — она еще с довоенных времен принадлежит американскому концерну "Дженерал моторс".

Поскольку разговор зашел о немецком автопроме, несколько слов о ставших известными в нашей стране "шестиосовых" "мерседесах". Обычно "Мерседес-Бенц" размещает заказ на их изготовление на заводе фирмы "Порше". О мотивах такого странного, на первый взгляд, решения догадаться нетрудно. В представительские машины обычно монтируют в соответствии с пожеланиями владельца специальные системы связи, факс, бар и т. п., что нечасто встретишь в более дешевых "мерседесах". Очевидно, машина сильно отличается от своих со-



"Бентли-Азур" от "Тиннифарм".



Сборка корейских машин «КИА-Спортрид» в Германии

братьев S-класса (S280, S320 и др.), поэтому изготавливать ее на том же конвейере невыгодно. Выпуск автомобилей «Порше» невелик, поэтому завод не сильно автоматизирован, делать машины с нестандартным оснащением на заказ здесь удобно.

«Адам Опель» (таково полное название фирмы) пошел еще дальше и, стремясь насытить рынок, грузил работой даже итальянцев — известного кузовного ателье «Бертоне». Не все знают, что оно не только проектирует, изготавливает опытные образцы автомобилей, но и занимается серийным производством на своем заводе. Одно время здесь делали полноприводный «Бертоне-Фрэнклин-Феро» (см. ЗР, 1994, № 6) — копию «Дайхатцу-Феро», но с двигателем BMW. Теперь вся продукция — под чужими эмблемами, а свою приклеивают внизу на переднем крыле, ее не сразу заметишь. Так что кабриолеты «Опель-Астра» и «ФИАТ-Пунто» на самом деле — продукция «Бертоне».

ФИАТ верен принципу — дать работу всем итальянским кузовным ателье, поэтому другой «малотиражный» автомобиль — «ФИАТ-Куле» выпускает «Пининфарина», с 1994 года их собрали более 50 тысяч. Здесь же делают и другую фиатовскую модель «Лянча-Капа Стейшн эльте» — автомобиль, как говорится, «на любителя», который невыгодно делать на высокопроизводительных конвейерах ФИАТа.

Кстати, о купе: недавняя премьера, изданий «Пежо-406» (ЗР, 1997, № 11) — тоже продукция «Пининфарины». Совместную работу над моделью начали в 1993 году, а вообще сотрудничают эти две фирмы уже полвека. «Пининфарина» собирает еще одну машину «Пежо» — конечно же, кабриолет, на базе модели 306: с 1994 года их выпустили около 40 тысяч. Это единственный кабриолет малого класса с электрогидравлическим приводом матерчатой крыши — такое техническое решение присуще, скорее, большим открытым машинам, к которым «Пининфарина» тоже «приложила руку».

Таков «Бентли-Азур» — кабриолет представительского класса. Его выпускает английская фирма «Роллс-Ройс», чьи автомобили поныне считают «королевскими». Все охи ручной сборки, на отделку идет кожа и дерево лучшего качества. На каждую выпущенную машину у фирмы заведе-

ва. С 1995 года до конца 1996-го их сварили около 400 (данных 1997 года пока нет). Это немало, если учесть, что «Роллс-Ройс» выпускает немногим более полутора тысяч машин в год. Собирают «Бентли-Азур» в Великобритании. Кстати, подобные отношения раньше были с «Дженерал моторс»: кузова «кадиллаков-алланта» отправляли из Италии в США самолетом!

Обратили внимание, как много открытых машин выпускают «на стороне»: может быть, в самих кабриолетах что-то не так? Да, действительно, причина в конструкции — но не в матерчатой крыше, а в... полу. Вспомним, что силовой каркас седана образуют пол с лонжеронами и стойки, а замыкает его крыша. (Крылья — это так называемые «навесные» детали.) У кабриолета силовой каркас незамкнутый — почти всю нагрузку воспринимают пол. Иногда кабриолет лишь по стилю похож на своего брата-седана: почти все кузовные детали, в том числе навесные, отличаются. В общем, для производства кабриолетов нужна другая оснастка, другие комплектующие, поэтому открытые машины обычно собирают на отдельных конвейерах, часто на других заводах. Тем более, что их выпуск относительно невелик — несколько процентов от общего количества машин.

Кабриолеты разнообразнейших марок «любит» собирать немецкая фирма «Карманн». Она начала свою деятельность в 1901 году с изготовления конных экипажей. Уже на следующий год здесь стали выпускать матерчатые крыши для автомобилей. И по сей день фирма делает крыши для многих кабриолетов, например для шикарного «Ягуара-ХК8». В 1949 году «Карманн» наладил производство открытого варианта «Фольксвагена-Жука», а в 1955-м представил собственную модель, в которой использовал аг-

регаты «Фольксвагена». Купе и кабриолет «Фольксваген-Карманн-Гиа» попали во все энциклопедии по истории автомобиля, всего их сделали около полумиллиона экземпляров. Сегодня «Карманн» — крупная исследовательско-конструкторская фирма. Она выпускает также много комплектующих для немецких, французских, английских машин. Собирает «Карманн» и автомобили: кабриолет и универсал на базе «Фольксвагена-Гольф», а также корейский внедорожник «КИА-Спортрид» (только пятидверный вариант). Кабриолетов «Гольф» (третьего поколения) с 1993 года сделали более 100 тысяч. Что касается универсалов, то сборку начали в 1997 году: а до этого их делали только на самом «Фольксвагене».

Варианты «КИА-Спортрид» для европейского и американского рынков решили делать в Европе. Лишь для их производства на фирме «Карманн» пустили в апреле 1995-го — она рассчитана на 30 000 машин в год. Однако многообещающий проект не удалось полностью воплотить в жизнь: в 1996 году собрали 7,7 тыс. машин при плане 15 000, в 1997-м КИА признали банкротом, так что выпуск этих автомобилей под вопросом.

А еще «Карманн» сваривает кузова для родстера «Мерседес-Бенц-SLK». Из 180 штампованных деталей 90 делают здесь же. Красят и собирают машину уже на заводе «Мерседеса». Напомним, ее металлическая крыша автоматически складывается и прячется в багажник — в проектировании сложной системы приняли участие специалисты «Карманна».

Раз уж мы вновь вернулись к «Мерседесу», заметим, что полноприводные машины этой марки собирают на предприятии «Штайр-Айзенхутц» в австрийском городе Граце. Оно известно своими полноприводными автомобилями. Впрочем, ничего удивительного: предприятие контролирует концерн «Даймлер-Бенц», выпускающий «мерседесы». С октября 1996 года «Штайр» собирает полноприводные седаны и универсалы «Мерседес-Бенц-Е» фирматик (ЗР, 1997, № 5). Фирма выпускает также внедорожник «Мерседес-Г» (его продают и под маркой «Пух») и комплектующие —

в частности, полноприводные трансмиссии для многих европейских автомобилей.

В общем, по эмблеме теперь трудно судить, какая фирма и в какой стране сделала автомобиль. Это, наверное, не так уж и важно: главное — за качество изготовления отвечает компания, которой принадлежит эмблема.



Настоящие американские автомобили «Джил-Гран Чероки» делают... в Австрии на «Штайре»

ПЯТЬ СТУПЕНЕЙ ДЛЯ УАЗА

Коробка передач, задуманная некогда для перспективной полуторки, пришлось в пору новому вездеходу.

О новом агрегате рассказывает один из его разработчиков, не недавнего времени — начальник бюро коробок передач и раздаточных коробок УГК УАЗ.

Пятиступенчатую коробку передач на УАЗе разрабатывали впервые еще десять лет назад. Но предназначалась она тогда отнюдь не для известных вседорожников. В Кировабаде (ныне — Гяндж, что в Азербайджане) строился автозавод для выпуска полутораторных развозных грузовиков. Конструкторские работы по ним были поручены именно ульяновцам. И даже после того, как на УАЗе эта тема была свернута и передана в Брянск, разработки остались. Что касается коробки передач, ее выполнили пятиступенчатой, полностью синхронизированной, максимально унифицированной с коробкой УАЗа и смонтировали в едином картере — наподобие той, что устанавливается сейчас на "Газели".

Наработки, к счастью, понадобились: новый, более комфортабельный вседорожник УАЗ-3160 просто не мог не иметь пятиступенчатой коробки. Это не дань моде, хотя у всех аналогов обязательно есть такой вариант трансмиссии. В техзадание на новую машину была заложена более высокая скорость — стандартная коробка на таких режимах заставляла бы двигатель работать на слишком высоких оборотах. Ужесточились требования к экологичности и экономичности — их выполнение требует оптимизировать работу двигателя, чему также способствует пятиступенчатая коробка передач.

Известно, что "шестидесятый" базируется на старом шасси. Логично, что новые коробки, отладив их производство,



Гавриил МИНИН, УАЗ

будут комплектовать и "утилитарные" модели: четырех- и пятиступенчатая имеют одинаковые присоединительные размеры. Раздаточная коробка осталась прежней.

Пятиступенчатая коробка передач разработана и изготавливается на базе полностью синхронизированной четырехскоростной коробки, применяемой в настоящее время на УАЗ-3151 и УАЗ-3741.

Установка пятой, повышающей передачи позволяет уменьшить расход топлива примерно на 1 л/100 км пробега, снизить частоту вращения коленчатого вала при движении с высокой скоростью и тем самым повысить долговечность двигателя.

Основной картер 1 изготовлен из чугуна. Дополнительный картер 27 отлит из алюминиевого сплава и крепится на заднем торце основного картера. Для обеспечения соосности опор вторичного вала и отверстий под шток вилки V передачи эти картеры центрируются по установочным втулкам 29 и соединяются болтами 28.

Шестерни привода промежуточного вала, II, III и IV передач косозубые, I передачи — прямозубые и находятся в постоянном зацеплении. Шестерни I, II и III передач (поз. 14, 11 и 10) вторичного вала 18 и шестерня 23 V передачи промежуточного вала 2 установлены на игольчатых подшипниках 22.

Зубчатые венцы синхронизаторов соединены с шестернями сваркой. Для включения передач скользящие муфты 9 и 12 надвигают на наружные зубья венцов синхронизаторов.

Муфта 12 переключения I и II передач имеет на наружной поверхности зубья и служит одновременно ведомой шестерней заднего хода.

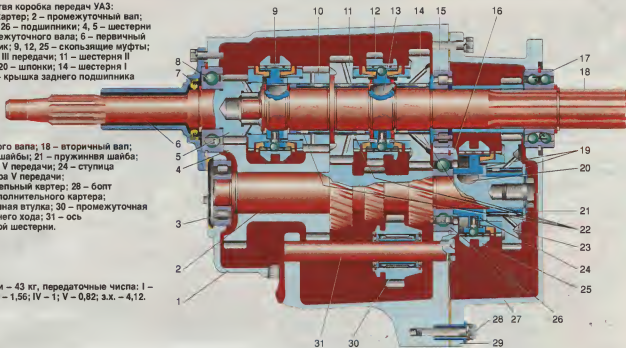
Боксовые стороны зубьев муфт скошены на 3°, зубья венцов синхронизаторов — на 4° и во включенном положении образуют замок, препятствующий самовыключению передач.

Ступица 24 синхронизатора V передачи и шестерня 23 удерживаются от осевых перемещений на промежуточном валу опорными шайбами 19, пружинной шайбой 21 и болтом.

Подшипник первичного вала крепится на валу стопорным кольцом и фиксируется в картере также стопорным кольцом. Промежуточный вал 2 установлен на роликовом 3 и шариковом 26 подшипниках, причем шариковый зафиксирован на задней стенке картера с помощью стопорного кольца и крышки 16. Ступицы синхронизаторов зафиксированы на валах от проворачивания с помощью шпонок 13 и 20.

При включении V передачи муфта 25 с помощью вилки (на рис. не показана) пе-

Пятиступенчатая коробка передач УАЗ:
1 — основной картер; 2 — промежуточный вал;
3, 8, 15, 17, 22, 26 — подшипники; 4, 5 — шестерни
привода промежуточного вала; 6 — первичный
вал; 7 — сальник; 9, 12, 25 — скользящие муфты;
10 — шестерня III передачи; 11 — шестерня II
передачи; 13, 20 — шпоны; 14 — шестерня I
передачи; 16 — крышка заднего подшипника



промежуточного вала; 18 — вторичный вал;
19 — опорные шайбы; 21 — пружинная шайба;
23 — шестерня V передачи; 24 — ступица
синхронизатора V передачи;
27 — дополнительный картер; 28 — болт
крепления дополнительного картера;
29 — установочная втулка; 30 — промежуточная
шестерня заднего хода; 31 — ось
промежуточной шестерни.

Масса коробки — 43 кг, передаточные числа: I — 3,78; II — 2,6; III — 1,56; IV — 1; V — 0,82; з.х. — 4,12.

ремещается в направлении шестерни 23 и фиксирует ее на валу. Шестерня перестает свободно вращаться и начинает передавать крутящий момент от двигателя к колесам: передача включена.

Как видите, «овердрайв» (повышающая передача) получен «добавлением» к

стандартной коробке картера и шестерен V передачи; удлинен промежуточный и вторичный валы, изменен механизм переключения. АО «Автодеталь-Сервис», снабжающее УАЗ полностью синхронизированными коробками передач, будет по-

ставлять детали и для пятиступенчатой коробки. Изготовление оригинальных деталей и сборка агрегата лягут на механико-сборочное производство самого УАЗа. На комплектацию машин коробки начнут поступать в этом году.

ПИСЬМА ЧИТАТЕЛЕЙ

«СДЕЛАЙ САМ» ИЛИ «СДЕЛАЙ МНЕ»?

Скоро пятнадцатый лет, как я езжу на собственном УАЗ-469. Не собираюсь иметь особые пристрастия машине — она такая, какая есть. Добить ее в те годы стоило немалых трудов, и я был счастлив, купив именно «уазик»: известно — охота лучше неволи. А я, грешным делом, охотник.

Не стану рассказывать, с какими болячками машины пришлось столкнуться, какими «самальными» усовершенствованиями сумел ее «облагородить». Во-первых, «За рулем» об этом время от времени пишет. Во-вторых, большая часть улучшений делалась не по желанию, а от необходимости. Слава Богу, нужды в подробной изобретательности все меньше — рынок заставил ульяновцев идти за потребителем. Знаю об этом не только из журнала. Настала для меня пора менять своего боевого коня. Его преемником станет тоже УАЗ, так что я внимательно изучаю новинки у знакомых и в магазинах, торгующих ульяновской продукцией.

Случилось оказаться в Москве во время автосалона. Вдоволь налюбовавшись новейшей экзотикой, с трудом отыскал стенд УАЗа. Героем дня здесь, безусловно, был 3160.

Не беру судить о самом автомобиле. Если взять все достоинства УАЗа, составить количество недостатков и добавить к этому современным комфортабельный кузов, то результат должен получиться неплохой. Однако оценить его можно будет только после двух-трех лет эксплуатации. Но не об этом речь.

Во времена плановой экономики и «государственных цен» «уазик» был дорогой машиной — второй после «Волги». Сегодня оба автомобиля относятся к дешевым, в цене подчас отставая от меньших по размерам «жигулей». Сложился и определенный контингент покупателей — народ это небогатый и оттого требовательный. Мой следующий УАЗ не будет «шестидесяти», двадцать тысяч долларов для меня — сумма неподъемная. То же самое говорят ВСЕ мои знакомые, кто эксплуатирует или собирается купить такой автомобиль. Человек, который может

выложить такие деньги, наверняка кое-что за них потратит. Найдется ли УАЗу чем ответить?

Например, качество сборки. Все отечественные автомобили на деле представляют собой подобие детского конструктора «Сделай сам». За 20 тысяч «зеленых» клиент заявит: «Сделай мне». Вряд ли такую требовательность можно будет назвать завышенной.

Опыт показывает, что покупатель дорогого автомобиля сам под капот не полезет, если он, конечно, не фанатичный автолюбитель. Да и двигатель современный — будь то впрысковый, стоявший на выставочных УАЗах, или возможный дизельный — требует современного же сервиса с соответствующим диагностическим оборудованием. И подготовленного персонала. Я же не видел НИ ОДНОЙ станции техобслуживания УАЗов. Газеты пестрят рекламными объявлениями от «официальных представителей завода». На деле оказывается, что они лишь торгуют машинами.

Нетнет, я вовсе не хочу сказать, что 3160 не стоит выпускать. Отсутствие прогресса, как известно, приводит к застою. Конструкторы УАЗа доказали, что умеют проектировать дорогие автомобили. Производственники, может быть, научатся их выпускать. Но кто их будет чинить? К сожалению, ничего вразумительного на этот счет услышать так и не удалось.

Я мог бы адресовать этот вопрос руководителю Ульяновского автозавода. Но послал его в журнал «За рулем», поскольку настоящих, действующих сервисных сетей нет сегодня ни у одного отечественного завода, за исключением ВАЗа. Ульяновский завод нынче произвел на свет не модернизацию, а действительно новую машину и впервые столкнулся (вернее, столкнул покупателей) с проблемой отсутствия сервиса. Если ее не решить, дорогие машины не найдут спроса и завод вынужден будет вернуться пусть и к добру, но очень уж старому «козлику».

Ярославская область

Савелий РАСПОПОВ

МАЗ ВЪЕЗЖАЕТ В КАПИТАЛИЗМ

Сегодня в серийной продукции завода – более 50 различных машин

ВОЛШЕБНОЕ СЛОВО "ЛИЗИНГ"

Не люблю юбилей за показуху и слово-словие. Получив приглашение Минского автозавода на выставку-семинар, посвященную 50-летию выпуска первого грузовика, колебался: ехать – не ехать. Поехал все же. И правильно сделал: узнал и увидел много интересного.

Выставка впечатляла: около 50 МАЗов – от тягачей и шасси до самосвалов – представляли серийную продукцию завода. Были еще испытательные образцы – к примеру, особо большой, "с гармошкой", автобус МАЗ-105. Были серийные прицепы, полуприцепы и всяческая спецтехника на мазовских шасси, из которой особенно запомнился эвакуатор ГАИ с гидроманипулятором (сделали-таки на нашу голову)...

Выставку проводили не для широкой публики, а для дилеров автозавода и руководителей АТП, но, конечно же, вся широкая предпродовская аллея кишела пацанами. Я спросил одного, блиставшего в стайке сверстников автомобильной эрзудцией, кем он хочет быть – водителем или конструктором. "Дилером", – отвечал парнишка.

Что ж, новое время – новые дети, с новым словарным запасом. Жаль, не догадался спросить, знает ли он, что такое лизинг. Взрослые дяди уже знали и связывали с ним большие надежды.

Помню, лет пять назад представители "Мерседес-Бенца", собрав украинских международных перевозчиков, продемонстрировали им пару своих тягачей. Толпа почтительно гудела. Но, узнав цены, возропала. И тогда мерседесовский менеджер утихомирил ее волшебным словом "лизинг", пояснив, что это, грубо говоря, аренда с правом последующего выкупа. Именно на волнах лизинга хлынули в отечественные АТП грузовики почти всех известных европейских марок.

У наших автозаводов был выбит главный козырь – цена. Ведь денежки за отечественный автомобиль, пусть сравнительно небольшие, требовалось выложить все сразу, в порядке предоплаты, инфофирмы же соглашались растянуть платежи на несколько лет. Последовать их примеру наши не могли – не хватало оборотных средств.

Леонид САПОЖНИКОВ, Минск
Фото автора

Всего год назад руководители МАЗа говорили о лизинге как о светлом будущем: дескать, туда грудью дорогу проложим себе! Я вежливо кивал и не очень-то верил. И вот, приехав на юбилей, узнал: мечта стала явью. Завод вместе с несколькими деловыми партнерами, в том числе белорусско-британской страховой компанией "Белбрит", учредил специальную фирму. За пару месяцев она отдала в лизинг около 60 грузовиков и подготовила кипу дальнейших контрактов.

Как говорится, не было бы счастья, да несчастье помогло. Из-за неритмичных поставок двигателей Ярославским моторным заводом МАЗ был вынужден временно поступиться принципом "Каждый автомобиль – под заказ!". Пришлось делать грузовики под имеющиеся моторы. Никем не заказанные машины продавались туго. Вот с ними и начался лизинг. А уже сейчас лизинговая фирма предлагает клиентам более 110 наименований дорожной и внедорожной техники, причем не только марки МАЗ. Можно приобрести, например, седельный тягеловоз Минского завода колесных тягачей, на котором возят танки и гусеничные тракторы. Можно и сами тракторы – правда, колесные, знаменитой марки "Беларусь". Можно другое...

Лизинговая фирма отдает машину клиенту за треть и даже за четверть цены. Остальное (плюс проценты) он должен выплатить равномерно по месяцам в течение 1–2 лет. Не надо быть экономистом, чтобы понять: для успеха такого бизнеса фирме нужны большие деньги, они же – оборотные средства. Их, насколько мне известно, МАЗу никто не давал.

– Так можно ли всерьез говорить о том, что ли-

МАЗ-200 – родоначальник династии минских грузовиков.

зинг работает? – спросил я генерального директора Валентина Гуриновича.

– Да, конечно. Пока – за счет наших собственных средств. Государство, вероятно, поможет, но мы не ориентируем свою политику на его поддержку. Она может быть, может и не быть, а завод должен выпускать автомобили... Если понадобится, возьмем под лизинговую программу коммерческий кредит.

Заметьте: собственные средства для "раскрутки" программы у завода нашлись. Год назад их не было. Что же изменилось?

А вот что: сбыт МАЗов в России увеличился на 26%, доля же Минского автозавода на российском рынке грузовиков – на четыре с лишним процента.

Да простит мне читатель эту цифрину, но она беспристрастно свидетельствует: МАЗ пошел на подъем. В этом, конечно, заслуга энергичных рыночников, возглавлявших завод. Есть, однако, не менее веская причина – на подъем пошла российская экономика. И прежде всего строительство, оживив тем самым спрос на самосвалы.

КОНЦЕРН ПО-НАШЕНСКИ

Дилеры МАЗа работают во многих странах: в Польше и на Украине, в Казахстане и Средней Азии, даже в Иордании. Но главным рынком сбыта минских грузовиков остается и надолго останется Россия. Кстати, отсюда поступает большинство комплектующих. "Наш авто-

МАЗ-205 на постаменте у проходной – символ послевоенного восстановления.





Автобус МАЗ-1302 — модельер фото-инж. Горюнов



Тягач МАЗ-МАН — ступень к европейскому уровню.

НЕ ПУГАЙТЕ БИЗНЕСМЕНОВ!

Любая выставка интересна новинками. Так спустимся с экономического древа и взглянем поближе хотя бы на две из них, не показанные на последнем Московском автосалоне.

Это городской низкопольный автобус МАЗ-105, вмещающий 160 пассажиров, а в часы пик — до 190. С двигателем ММЗ он стоит "всего" 160 тысяч долларов, в то время как за его аналог "Икар-435" надо заплатить почти 220 тысяч. Создал эту машину АМАЗ — филиал МАЗа по производству автобусов, уже запустивший в серию городские автобусы "одиночки" МАЗ-103, 104 и их пригодные модификации.

Но в центре всеобщего внимания, безусловно, был седельный тягач МАЗ-МАН-543265 с колесной формулой 4х2 — первый совместный автомобиль этих производителей. Мазовские у него пока только мосты и рама — не так много, но все же... Тягач укомплектован 370-сильным дизелем МАН, пневмоподвеской и рассчитан на работу в составе автопоезда полной массой до 44 тонн. Его цена — \$67000 — не кажется завышенной.

Станет ли, однако, этот прототип серийным? Иначе говоря, состоится ли СП "МАЗ — МАН" с 51 процентом германского капитала?

"Учредительные документы еще не подписаны, хотя все вопросы с немецкой стороны согласованы", — обтекаемо проинформировали участников выставки. Остальное неясным, что же мешает руководству фирмы МАН поставить свои подписи. Не пугающие ли высказывания г-на Лукашенко? За примером недолго ходить — как раз в день выставки он выступил с гневной речью в адрес "так называемых" банкиров и предпринимателей.

"Испуг бизнесу не помощник" (новая русская пословица)...

КОР-КОКО

ЛУАЗЫ ПОДМОСКОВНОЙ СБОРКИ

Под Москвой, в поселке Поварово Солнечногорского района, вскоре начнут собирать ЛуАЗы. Это совместный проект Луцкого автозавода и московской фирмы "Валетта". Как сообщил вашему корреспонденту председатель правления АО "ЛуАЗ" Владимир Гунчик, в 1998 году будет собрано 1500 автомобилей с 53-сильным 1100-кубовым двигателем МеМЗ-245 (тем же, что у "Таврии"). Половину этого количества составят грузопассажирские ЛуАЗ-1302, другую — микрогрузовики ЛуАЗ-13021. Украинский партнер предоставит 85% комплектующих для сборки, остальные 15% поступят непосредственно от российских поставщиков.

В дальнейшем предполагается увеличить выпуск внедорожников. Производственные мощности "Валетты", которая специально арендовала и оборудовала здание вагоноремонтного дела, вполне это позволяют. Узким местом пока остаются двигатели Мелитопольского моторного завода, но можно рассчитывать, что с созданием СП "Дэу-АвтоАЗ" они перестанут быть дефицитом и выиграют в качестве.

Ориентировочная цена ЛуАЗов подмосковной сборки — 4800 у. е. Часть грузопассажирских автомобилей будет выпускаться с пластиковой крышей. Цена этой модификации ЛуАЗ-13024 — 5000–5100 у. е.

Леонид САПОЖНИКОВ

Техническая характеристика автомобиля ЛуАЗ-1302 (в скобках — отличия от стандартных ЛуАЗ-13021).

Общие данные: снаряженная масса — 970 (1050) кг; масса груза — 400 кг; 2 чел. + 250 кг или 4 чел. + 100 кг (550 кг); полная масса — 1370 (1600) кг; контрольный расход топлива при 60 км/ч — 7,5 (7,7) л/100 км; запас топлива — 34 л. **Размеры, мм:** длина × ширина × высота — 3430 × 1610 × 1754 (3990×1650×1754); погрузочная высота — 740 (760); размеры платформы ЛуАЗ-13021 — 1825 × 1650; дорожный просвет — 280.



САМЫЕ ДОСТУПНЫЕ

В этом году мы модернизировали рубрику "Цены" (см. синие страницы, с.190) – весь ассортимент московских автосалонов теперь разбит на шесть ценовых групп.

Антон УТКИН

В первую вошли новые автомобили стоимостью от 3 до 10 тысяч долларов США, во вторую – от 10 до 20 тысяч и далее через 10 тысяч до 60.

В этом номере журнала подробно рассмотрена первая группа, во втором будет следующая и т.д. Таким образом, каждую ценовую группу мы будем обсуждать дважды в год, отмечая все изменения, происшедшие на автомобильном рынке в течение шести месяцев.

Кроме того, сухие цифры таблиц теперь дополнены комментарием, который, во-первых, упрощит восприятие табличных данных и, во-вторых, позволит отметить некоторые индивидуальные особенности конкретных автомобилей.

Первая группа включает, в основном, автомобили, сделанные в России. Пока лишь три зарубежные модели могут конкурировать с ними по цене. Все они – из стран бывшего соцлагеря и только с карбюраторными двигателями.

"Дэу-Тико", которые поступают теперь только из Узбекистана (корейских

уже год как нет в продаже), могут более чем на тысячу долларов различаться по цене в зависимости от комплектации. Брать базовую модель – без кондиционера, с четырехступенчатой коробкой и дешевой обивкой – покупатель обычно не настроен. "Раз уж иномарка – значит, должна быть полностью "упакована", – считает он. Но "Тико" в комплектации DX явно дорог для тех, кто вообще настроен на такую маленькую машинку. В качестве единственного автомобиля в семье потребитель за такие деньги выбирает чаще российскую машину покрупнее. Зато "Тико" может привлечь интерес в качестве "автомобиля-подарка". (В обиход людей состоятельных это понятие входит все больше и больше.) Дарить жене или секретарше "нормальную" машину не принято – подарок должен выглядеть скромно. "Ока" – слишком дешево, "Рено-Твинго" – слишком накладно, а вот "Тико" – в самый раз.

Шансы на более широкий спрос, чем "Тико", имеют "ФИАТ-Уно" польского производства и чешская "Шкода-Фелиция".

"Уно", который продается у нас недавно, – аналог пятидверной "Таврии". Да, он вдвое превосходит ее по цене, зато имеет репутацию одной из популярнейших в Европе моделей. Важное его преимущество перед корейскими машинами – схожесть конструкции с привычными "самарами" и более доступные запчасти высокого качества из Европы.

Покупатель "Шкоды", аналога нашей "девятки", – тот, которого ВАЗ потерял раз и навсегда. За более высокое качество он согласен доплатить две тысячи долларов (и вчетверо больше платить за техобслуживание.)

Каких-либо выдающихся достоинств (например, демпинговой цены), способствующих широкому наступлению на российский рынок, ни одна из трех иномарок не имеет. Их преимущества на фоне ва-



"Ока" Комби-1112



YAZA-3154



"Москвич-2141"



BA3-21053



BA3-2105



"Дзета-Тико SE"

зовских переднеприводных частично компенсированы недостатками: несколько худшей динамикой и некоторой непрактичностью в эксплуатации. Но определенная часть потребителей, вчерашних "жигулистов", обеспечивает им все расширяющийся спрос. Отказываясь брать машину ВАЗа, они просто-напросто хотят в чем-то отличаться от безликой толпы — им до тошноты надоели угловатые "кирпичи" и "зубила".

Но так рассуждают немногие — в основном, осведомленные жители крупных центров. Ясно — слишком уж долго слова "Жигули" и "машина" были у нас синонимами. Автомобили ВАЗ не только далеко впереди по объемам продаж в данной ценовой группе. Более того — даже искушенные клиенты пока предпочитают их "недорогим" моделям "Форда", ФИАТа, СЕАТа и прочих солидных фирм — стоимостью до 20 тысяч долларов. И дело тут вовсе не в патриотизме: главное преимущество для владельца российской машины — возможность ее обслуживания и ремонта у "своего" механика.

Система автосервиса, созданная в 70-е годы, надолго отвратила автолюбителей от "фирменных" СТО. Вот, например, раздумывая клиента перед покупкой машины. "Нравится мне "Рено-19", да и стоит недорого для иномарки — всего 13 тысяч долларов. Но наш Петрович панически боится лезть под капот таких ма-

шин. А значит, придется ездить в другую часть города на фирменный сервис, оплачивая при этом не только труд мастера, но и здание, компьютеры, охрану плюс налоги со всего перечисленного... Нет, куплю-ка я лучше опять "девятку"...

Кроме того, российская машина привлекает тех, кто хочет ее дооборудовать. Сразу после покупки он меняет на импортные: диски колес, шины, амортизаторы, руль и т. д. Затем ставит "полный электропакет", иногда — кондиционер и форсированный двигатель. Все это может чуть ли не удвоить стоимость машины — тем не менее об иномарке, где все вышеперечисленное уже есть, такой клиент не помышляет. Его кредо — оставаться в толпе, при этом максимально выделяясь в ней.

Заднеприводные модели ВАЗа — наиболее массовые, отработанные, относительно дешевые. Феноменальная популярность архаичной "шестерки" наводит на мысль, что если завод решит возобновить выпуск ВАЗ-2101 с розничной ценой около 4500 долларов, то снова настаивать на ужесточении таможенных барьеров ему уже не понадобится...

Покупает "классику" тот, кто еще не ездил на переднеприводной машине и не знает ее преимуществ. "Жигули" идеально подходят в качестве развездного транспорта для предприятий — дешевая и практичная машина верно отработает года два, после чего легко "уйдет" за пол-

цены.

Особый сектор рынка занимают ВАЗ-2104 и "Нива". У первого — стабильный круг поклонников, сложившийся еще во времена ВАЗ-2102 — этим людям нужен только универсал. "Четверка", пожалуй, самая удобная машина для домовитых людей. Относительно недорогая, никаких проблем с запчастями и ремонтом, а низкий порог багажника позволяет легко доставать тяжелые вещи, не поднимая их вверх и не касаясь одеждой грязной поверхности кузова.

"Нива" хуже "Жигулей" буквально во всем, кроме проходимости. Несмотря на высокую металлоемкость и большее количество деталей, цена ее ниже, чем простой и технологичной "девятки", — это диктует спрос. Поклонники "Нивы", которым действительно нужна проходимость (или ощущение ее потенциальной возможности), согласны терпеть шум, вибрацию и частые ремонты. Об иномарках они и не мечтают — ведь любая, которую обобщенно называют словом "джип", стоит не меньше 26 тысяч долларов. Но если вы не планируете регулярно ездить по тропам или заснеженным дорогам, то, может, лучше пару раз в год помучиться, откапывая застрявшие "Жигули", чем тосковать в шумной "Ниве", наматывая тысячи километров по асфальту...

Об остальных российских автомобилях скажем кратко: их покупают те, кто по-



BA3-21213 "Нива"



BA3-21043



GA3-3110



BA3-2107



BA3-21093



BA3-21061

каким-либо причинам не покупает автомобили VA3. Если речь идет об "Оке" — это нехватка средств и желание сэкономить на эксплуатации. Последнее весьма спорно — по сравнению с VA3-2108 экономия бензина не превышает 2 л/100 км, да и та "поедается" дорогими запчастями к "Оке" и их малым ресурсом.

Ну, а чем мотивирует свой выбор тот, кто покупает новый "Москвич" по цене VA3-2105? Доводы такие. "Москвич" — машина "неугоняемая", его можно бросать где угодно, даже не заботясь об установ-

ке сигнализации. К тому же он конструктивно совершеннее "Жигулей" (правда, чтобы это почувствовать, надо к машине приложить руки). Это преимущество можно приумножить, ведь "Москвич" отлично поддается самому глубокому тюнингу. Наконец, на "Москвиче" ездить спокойнее и быстрее, ведь гаишники останавливают в основном иномарки и "самары".

Автомобили "Волга" в данной ценовой группе представлены в самых простейших комплектациях и только со старым двигателем ЗМЗ-402. Впрочем, при-

верженцы этой марки всегда хвалят именно устаревшие узлы, ругая модернизированные. Сейчас, когда базовая "Волга" с четырехступенчатой коробкой передач дешевле "Самары", она весьма привлекательна для того, кто не раз перебрал своими руками старенький "Запорожец" или "Москвич". Но для таких владельцев интенсивная эксплуатация "Волги" может стать обременительной — вопреки расхожему мнению, ресурс ее деталей не выше, чем у вазовских, не говоря уже про большой расход топлива и доро-

НОВЫЕ АВТОМОБИЛИ СТОИМОСТЬЮ ОТ 3 ДО 10 ТЫСЯЧ ДОЛЛАРОВ.

Модель	Тип кузова	Число цилиндров- раб.объем, см ³ -мощность, л.с.	Число дверей	Габарит, мм	Дорожный просвет, мм	Объем багажника, л	Стоим. 1 н-час	Цена в Москве
"Ока" КамАЗ-1113	X	2-750-34	2	3200x1565x1400	150	200/400	10	3200
VA3-31512	Y	4-2445-90	5	4025x1805x1990	215	-	10	5300
"Москвич-2141"	X	4-1800-71	5	4350x1690x1400	160	370	10	8000
"Москвич-214122"	X	4-1702-85	5	4350x1690x1400	160	370	10	6000
"Москвич-214123"	X	4-1816-93	5	4350x1690x1400	160	370	10	8000
VA3-21053	C	4-1450-72	4	4128x1620x1446	170	325	17	6100
VA3-31514	Y	4-2445-90	5	4025x1785x2020	215	-	10	6100
VA3-21061	C	4-1450-72	4	4166x1611x1440	170	325	17	6200
VA3-2106	C	4-1570-76	4	4166x1611x1440	170	325	17	6300
VA3-31514-10	Y	4-2445-90	5	4025x1785x2020	215	-	10	6400
VA3-21065	C	4-1570-76	4	4166x1611x1440	170	325	17	6800
VA3-31519	Y	4-2445-90	5	4025x1785x2020	215	-	10	6800
"Дэу-Тико SE"	X	3-796-41	4	3340x1400x1395	160	175	40	6900
"Нива" VA3-21213	Y	4-1690-84	3	3720x1680x1640	220	265/980	17	7000
"Дэу-Тико DLX"	X	3-796-41	4	3340x1400x1395	160	175	40	7400
VA3-21043	Y	4-1450-72	4	4115x1620x1443	170	345/1035	17	7500
VA3-21074	C	4-1570-76	4	4128x1620x1446	170	325	17	7500
VA3-21083	X	4-1500-70	3	4006x1650x1402	160	270/1000	17	7800
VA3-3110	C	4-2446-100	4	4490x1800x1422	156	500	15	8000
"Дэу-Тико DX"	X	3-796-41	4	3340x1400x1395	160	175	40	8000
VA3-2107	C	4-1450-72	4	4128x1620x1446	170	325	17	8100
VA3-21093	X	4-1500-70	5	4006x1650x1402	160	270/1000	17	8100
VA3-21099	C	4-1500-70	4	4005x1650x1402	160	400	17	8300
"ФИАТ-Уно 45"	X	4-999-45	5	3680x1550x1410	н.д.	271/968	48	8500
VA3-2110	C	4-1500-70	4	4285x1675x1430	160	480	17	9200
"Шкода-Фелиция 1.3 LX"	X	4-1289-55	5	3855x1635x1450	110	272	30	9400

Примечания: 1. Цены приведены в долларах США на полностью растаможенные автомобили в базовой комплектации. 2. Расценки на техобслуживание за 1 нормо-час — в долларах США. 3. Тип кузова: C — седан; Y — универсал; X — хэтчбек. 4. Все модели — с бензиновыми моторами.



BAZ-2109



"ФИАТ-Уно 45"

гие запчастей. С другой стороны, покупать новую машину для редких поездок на дачу нерационально — поддерживаемые "волги" сейчас быстро обесцениваются, и, проехав за три года 20 тыс. км, вы рискуете потерять 3 тысячи долларов.

Того, кто воплотил давнюю мечту о "иномаркательной" "Волге", купив ее после "Жигулей", скорее всего ждет разочарование. Кроме просторного салона и плавного хода, он ничего хорошего не отметит. Зато как представительская машина на предприятии, особенно в провинции, где хватает рыхлых шоферов, "Волга" вполне подходит.

Автомобили УАЗ, хотя они и включены в таблицу, можно назвать легковыми с большой натяжкой. Покупателя, до этого не имевшего дело с грузовиками, неприятно поразит кузов УАЗа. Двери и капот, захлопывающиеся "металл по металлу", острые, как бритва, отбортовки кузовных деталей — на фоне этого уже не радует "вечное" шасси машины. Впрочем, эта "вечность", имевшая какой-то смысл в эпоху дефицита, сейчас вряд ли ему понадобится. Устав то и дело подкрашивать машину, слушать рев двигателя и нюхать испаряющийся из горючего карбюратора бензин, владелец начинает задумываться о продаже "уазика". Тем более, что главное преимущество машины — высокую проходимость, ради которой все это полагается терпеть, он всячески избегает использовать.

Засев два-три раза так, что приходилось искать трактор, он начинает понимать, что прохождение бездорожья на джипе — что-то среднее между спортом, искусством и игрой в рулетку. Особенно бывает досадно, когда, застряв на глинистом проселке рядом с какой-нибудь "босьмеркой", владелец "козлика" видит, как трое мужиков без всякого трактора вытаскивают ее руками и едут дальше...

Разумеется, в этом коротком обзоре упомянуты лишь основные качества машин. Есть много других, которые могут опростить выбор покупателя. О них читайте в разделе "Опыт эксплуатации".

В заключение напомним читателям, собравшимся в автосалон за новой машиной, что объявленная номинация рубля низким образом не препятствует хождению купюр образца 1993 года. Того продавца, который откажется принять их к оплате или вздумает установить "свой курс" — ниже чем 1000:1, — ждет наказание вплоть до лишения лицензии. Учтите, что курс рубля к доллару теперь включает и копейки: округлив их в большую сторону, магазин, объявляющий цены в долларах (или "у.е."), попросту увеличит цену. Впрочем, есть основания надеяться, что в связи со стабилизацией курса рубля и введением дензнаков, более удобных для исчисления, цены на автомобили наконец-то станут указывать в национальной валюте, как принято повсюду в мире.

Не один месяц прошел со дня открытия завода по сборке белорусских "Фордов" в поселке Обчак под Минском (см. ЗР, 1997, № 9; 1996, № 11). Однако что-то не видно на дорогах ни "Эскалаторов", ни "Транзитов" местного производства. За два месяца СП "Форд-Юнион" выпустило 40 (!) "эскалаторов" и 120 "транзитов". В продаже они должны были появиться в конце августа, но увы...

Руководство завода всячески избегает встреч с журналистами. Есть причины? Есть. И первая — до сих пор на выпускаемые автомобили даже не установлена цена! Комплектующие поступают исправно, сборочная линия работает... Поговаривают, однако, что три акционера (предприятие РБ, дилер "Форда" — "Лада ОМС" и собственно "Форд"), дружно работавшие на стадии строительства, к началу выпуска автомобилей столкнулись с трудностями "раздела пирога". Каждый хочет положить в свой карман побольше. Злые языки утверждают, что пытаются урвать даже на зарплате работников СП (ее размеры — великая "коммерческая тайна", но далеки от обещанной, это точно). Что уж говорить о том, как хотят "заработать" на цене самих автомобилей! А ведь "эскалаторы" и "транзиты" должны стоить несколько дешевле своих конкурентов — в этом залог успеха. К тому же "Эскалор" — достаточно старая машина и стоит ей перешагнуть ценовой барьер в 12 тыс. долларов, как покупатель охладит (согласитесь, немецкий "Форд" можно купить за 15-17 тыс. долларов, а "белорусская сборка" — еще никому не известна). Заверения об "американской технологии и немецком качестве" пока остались словами. "Транзит", казалось бы, достойный соперник "Газели", но "общественное" трудности с обслуживанием автомобилей "Форд" и настоятельность российских дилеров...

Теперь таможня. Как известно (и это не скрывали в Обчаке), продукция белорусского завода была предназначена прежде всего для России. Пока отмечали торжественный пуск конвейера, президент РБ ввел строгие правила пересечения границы для российских автомобилей и грузов. Российская сторона не осталась в долгу: в августе ГТК установил новый порядок ввоза местных автомобилей. Суть, грубо говоря, в том, что таможенный сбор за приобретенного россиянином белорусского иномарку нужно перевести в российский бюджет. Пока эти решения взаимно оспариваются, принимаются меры по приведению их одному знаменателю условий, в которых работает СП, и нового налогового кодекса РФ, звучат призывы продавать машины только в Белоруссии. Пока вообще неясно, будем мы дружить с белорусами или сориться, продукция "Форд-Юнион" в Россию не едет.

Печально. Впрочем, может скоро подоспеют ижевские и балаковские "хенды", а там и нижегородские ФИАТЫ?

Минск

Алексей АНИКОВ



BAZ-2110



"Шкода-Фелиция 1.3 1X"

РОССИЙСКАЯ СБОРКА: ОТ "АВЕЛЛЫ" ДО "БЛЕЙЗЕРА"

Эти машины стали реальным фактором рынка. Приглядимся, из чего может нынче выбирать состоятельный, но экономный покупатель.

Владимир АРКУША

Можно иронизировать над сборкой иномарок в России: "Подумаешь, бампера привернули!". Можно сомневаться в надежности местных, да и зарубежных производителей: смогут ли они, как обещают, пройти весь путь от отверточной сборки до изготовления автомобилей в полном смысле слова. Тем временем появляется все больше марок и моделей с табличками "Сделано в России" (а уж планов их выпустить — и подавно). В этом обзоре мы коснемся не только уже ставших известными моделей (в основном корейского происхождения), но и тех, которые настойчиво обещают собирать и продавать здесь уже в 1998-м — "Рено" и FIAT.

Список "ударников отверточной сборки" в России открыл завод "Красный Аксай" (Ростов). В течение 1997 года инициативу развили корпорация "ЕлАЗ-ДМ" в Елабуге, "Химзксмаш" в Балаково, Саратовской области, "КИА-Балтика" в Калининграде; "со дня на день" к ним должны прибавиться заводы "Москвич" и "Ижмаш", а в конце года — ГАЗ.

Модели, уже освоенные и намеченные для сборки, мы, как полагаются, свели в таблицу: получилась довольно обширная (по нашим меркам) компания. Поговорим о том, что представляют собой машины с технической точки зрения, на чей интерес претендуют и, наконец, в какой мере отве-

чают пожеланиям читателей, высказанным в недавних анкетах ЗР (1997, № 7 и 11).

В разнообразии моделей нетрудно увидеть объединяющие их черты. Прежде всего, это "свежие" машины, освоенные зарубежными фирмами в последние четыре года. Новизна проявляется не только в привлекательном внешнем облике (к слову, иным моделям, особенно KIA, явно не хватает узнаваемо-



"Дау-Нексия".



"Дау-Эсперо".

сти), но и в современной конструкции. Все машины, исключая вседорожники, — переднеприводные, все оснащены моторами высокой удельной мощности, с электронным впрыском, не редкость — многоклапанные головки цилиндров. В комплектации многих моделей класса "Самары" входят ABS тормозов, гидроусилитель руля; можно заказать и автоматическую коробку передач. Словом, то, что в России по инерции относят к атрибутам роскошного автомобиля; то, чего мы жаждали на отечественных моделях. Сказанное относится и к элементам пассивной безопасности: ремни с регулировкой крепления и

преднатягом, подушки, усилители дверей, дополнительные стоп-сигналы. О дизайне и отделке интерьера говорить излишне, а знакомство с кондиционером в какой-нибудь "Нексии", уверены, заставило многих пересмотреть представления о комфорте.

Выделять в отдельную группу машины, собираемые в России, стоит по двум причинам: во-первых, пытаюсь увидеть за ними своего рода микромодель "российского" автопрома ближайших пяти лет (как альтернативу традиционным отечественным заводам). Во-вторых, "осведленные", местной сборки модели оказываются в более выгодном положении на рынке. Причина в том, что

с расширением объемов сборки появляются возможность снизить цену и, как правило, прекратить импорт этой модели с головного предприятия.

Выбор кузовов довольно разнообразен. Седанов больше, хотя в малом классе есть пяти- и трехдверные хэтчбеки (кроме "Сефии" и "Нексии", поставляемых только с кузовом седан). Уместно обратиться к анкете ЗР: действительно, хэтчбеки по душе лишь 10% опрошенных, тогда как седану отдали предпочтение 23,6% ответивших читателей — почти четверть. (Любопытно было бы узнать, в какой мере спрос на "Хендз-Акцент" или "КИА-Авелла" отвечает данным опроса.) В анкете ЗР 25,3% респондентов высказались за универсал. Увы, корейских моделей с таким кузовом в

малом классе нет, а потому недавний дебютант Франкфурта "ФИАТ-Палио Уикэнд" может оказаться вне конкуренции. При скромной (4130 мм) длине его багажный отсек почти так же вместителен, как у более крупной и дорогой модели "Мареа Уикэнд", а 106-сильный

белая цена. Явно не "джип" в традиционном понимании слова — просто полноприводный универсал, во многом уступающий

того, увы, трудно дается корейцам — или тем, кто "кроит" для них кузова). Трудно объяснить, но "Меган Классик" воспринимается солиднее, нежели самый большой из ФИАТов



"КИА-Авелла Дельта".



"КИА-Сефия".



"КИА-Кларус".

"КИА-Спортидж".



мотор должен удовлетворить не только повседневные запросы, но и тягу к дальним путешествиям. Универсал "Мареа Уикэнд" столь же одинок в среднем классе, где "корейцы" российской сборки представлены лишь седанами ("КИА-Кларус", "Хендз-Соната", "Дзу-Эсперо").

Что касается вседорожных универсалов, то наиболее практичным выглядит...

заднеприводный "Шевроле-Блейзер", так скептически-неприветливо встреченный журналистами поначалу. Его козыри — объемистый багажный отсек, большой клиренс (залог проходимости), достаточно мощный, в меру прожорливый мотор — все это по "божеской" для данного класса цене. Почти двукратная переплата за "настоящий" полноприводный "Блейзер" вряд ли оправдана: приобретенная так дорого проходимость, скорее всего, не понадобится владельцу изо дня в день.

"КИА-Спортидж" отличается несущим кузовом, более чем скромный (даже по меркам седанов!) отсек для багажа, умеренная, несмотря на "все ведущие", проходимость. Зато довольно эффектная внешность и вполне "респекта-



"Рено-Меган Классик".

"ФИАТ-Палио Уикэнд".



"ФИАТ-Сьена" — седан на базе "Палио".



"ФИАТ-Мареа".

— "Мареа". Впрочем, у обеих моделей один недостаток: их пока лишь обещают собирать, тогда как корейские воево продают.

Ахиллесова пята почти всех корейских машин как среднего, так и малого класса — маленькие багажники, явно не рассчитанные на семейное путешествие с багажом. Так, на объемистый кейс коммивояжера...

Кстати, размер багажника — показатель, косвенно указывающий на запросы покупателя "российской иномарки" (в первую очередь обычной легковой машины). Это, несомненно, состоятельный житель крупного города: он вряд ли озабочен тем, как доставить "на зимнюю квартиру" обильный урожай с шести соток, а для доставки на дачу стройматериалов нанимает грузовик. Путешествует, скорее всего, самолетом, а машину использует для ежедневных, нередко продолжительных развозов. Потому хочет, чтобы она была удобна и легка в управлении, красива и уютна, безопасна при аварии, не утомляла шумом, не обременяла частым ремонтом и чрезмерным аппетитом. За это он готов сегодня приплатить треть, а то и половину к цене отечественной машины. Заплатить в несколько раз дороже за более престижную иномарку он либо не в состоянии, либо не считает целесообразным.

"Российская иномарка" (впрочем, как и любая) прописана в крупном городе еще и потому, что ее техническое совершенство при-

вязывает владельца к фирменному сервису, станции которого в стране можно посчитать по пальцам. Расширение их сети зависит от объема продаж, которые пока, увы, не столь велики. Ведь больше покупать (то есть тратить) люди смогут, только начав больше зарабатывать; остается повторить вопрос известной рекламы: "Как с деньгами?"

В заключение еще пару слов о том, как соотносится ассортимент предлагаемых зарубежных моделей с пожеланиями наших читателей. Прежде всего, предложение отражает главную рыночную тенденцию

часть рассмотренных машин. Да, они ощутимо дороже отечественных, но и технический уровень, потребительские качества иномарок заметно выше. Впрочем, седан читательской мечты "стоит" около 9,5 тыс. долларов. Недорогой седан-иномарка сегодня – 12–13 тысяч. Учитывая, что за минувший год зарубежные машины подешевели тысячи на три, мечта может осуществиться, если произойдет переход от сборки к производству. Если...

Многоточие поставлено не случайно: относительный успех первых начинаний нуждается в подкреплении солидными инвестициями. Но "местная" сборка пока остается заслуженной расторопной предпринимателей в России и напористых

компаний из Южной Кореи. Их активность опирается не столько на анализ рынка, изучение спроса и потребностей, сколько на конъюнктуру: высокие пошлины, а заработать-то хочется! Но все-таки более перспективны, на наш взгляд, те проекты, в которых партнерами с российской стороны выступают автомобильные заводы: их специалисты лучше представляют себе возможности и сложности локализации производства, то есть освоения компонентов автомобиля на российских предприятиях. Кто сумеет, не поступившись свои



"Хенда-Акцент".

в большинстве развитых стран: интерес к компактным, экономичным – словом, "разумно достаточным" автомобилям. Этому критерию отвечает большая



"Хенда-Соната".



"Шевроле-Блэйзер".

ми интересами, убедить зарубежную фирму, что вкладывать здесь средства выгодно, – "АвтоВАЗ", ГАЗ, "Москвич"? Пока вопрос остается открытым, а в разных концах страны шустро орудут отвертками...

Основные модели автомобилей для сборки в России											
Модель	Год освоения	Сборка в России	Тип кузова	Число дверей	Двигатель**	Бензин	Средн. расход, л/100 км	Размеры база, мм	длина, мм	объем багажн., л	Цена, долл.
"Дэу-Нексия"	1994	"Красный Аксай", Ростов	C	4	4-8-1498-75	A-92	6,9	2520	4482	530	11 500
"Дэу-Эсперо"	1994	"--"	C	4	4-8-1998-105	A-92	7,9	2620	4615	560	16 400
"КИА-Авелла"	1995	"КИА-Балтика", Калининград	X	3,5	4-16-1324-73	A-92	5,7	2310	3880	н. д.	12 000
"КИА-Авелла Дельта"	1995	"--"	C	4	4-16-1498-90	A-92	5,9	2390	4165	н. д.	12 800
"КИА-Сефия"	1994	"--"	C	4	4-16-1498-90	A-92	8	2500	4360	355	16 900
"КИА-Кларус"	1996	"--"	C	4	4-16-1998-133	A-92	10,4	2660	4700	425/765	18 000
"КИА-Спортсидж"	1994	"--"	У	4	4-16-1998-128	A-92	11,3	2650	4245	347/640	26 000
"Рено-Меган Классик"	1996	"Москвич"	C	4	4-8-1998-114	AI-95	7,3	2580	4400	510	н. д.
"ФИАТ-Палио"	1996	ГАЗ	X	3,5	4-8-1497-76	A-92	7,1	2360	3735	280	н. д.
"ФИАТ-Палио Уикэнд"	1996	"--"	У	4	4-16-1581-106	AI-95	8,0	2423	4130	460/1540	н. д.
"ФИАТ-Мареа"	1996	"--"	C	4	4-16-1581-106	AI-95	8,0	2540	4390	430	20 600
"ФИАТ-Мареа Уикэнд"	1996	"--"	У	5	4-1747-113	AI-95	8,4	2540	4487	500/1550	21 000
"Хенда-Акцент"	1994	"Химкоммаш", "Ижмаш"	X	3,5	4-12-1341-60	A-92	7,4	2400	4103	342	12 800
"Хенда-Акцент"	1994	"--"	C	4	4-12-1341-75	A-92	7,4	2400	4117	346	14 500
"Хенда-Соната"	1996	"Химкоммаш", Балаково	C	4	4-16-1997-140	AI-95	9,3	2700	4700	373	24 500
"Шевроле-Блэйзер"	1995	"ЕлАЗ-ДМ"	У	5	4-8-2198-106	A-92	12,2	2710	4610	455/2100	22 000
"Шевроле-Блэйзер"	1994	"ЕлАЗ-ДМ"	У	5	V6-12-4300-180	A-92	12,6	2710	4600	455/2100	39 500

* Автомобили, намечаемые к выпуску в 1998 году. ** Число цилиндров-клапанов-объем, см³-мощность, л.с.

Примечание. Цены – ориентировочные, для базовой комплектации. C – седан, У – универсал, X – хэтчбек.

ДЛЯ ВАС И ВАШЕЙ МАШИНЫ

ЗАОКЕАНСКАЯ МОСКВИЧКА

Популярная

отечественная

сигнализация сделана на Тайване.

Писать про автомобильные охранные системы скучно, да и почти нечего. Реклама ежедневно вещает о самых изысканных достижениях восточных и западных соседей, проявляющих трогательную заботу о сохранности "жигулей" и "самар". Дискуссии о преимуществе той или иной системы тоже поднадоели, да и заканчиваются они пессимистическим вздохом: "Все равно угонят!". Поэтому, когда в поле нашего зрения появилась некая система "Экселент" (Excellent) с явными признаками тайваньского происхождения, первым желанием было отделаться парой дежурных фраз об элитарности и надежности, мысленно поставив ее в безликий ряд собратьев. Но нас ожидал настоящий сюрприз...

Ни для кого не секрет, что стабильной статьей экспорта на протяжении многих лет остаются мозги наших сограждан. Одни только шахматисты уже сформировали десяток сборных команд в странах Европы, Америки и Ближнего Востока... В том же направлении убывают талантливые ученые и конструкторы. Но оказалось, что некоторые из мозговитых соотечественников не только не поменяли гражданство, но умудряются здесь, в России, заниматься разработкой новейшей техники, да еще и выплачивать при этом все налоги! Фирма "Мэджик ринг" (Magic Ring), создавшая Excellent, оказалась чистокровной россиячкой с московской пропиской...

А как же тайваньские признаки? Да просто "возрождение" отечественной промышленности достигло таких масштабов,

Михаил Колодочник.
Фото "Мэджик ринг"

что гораздо дешевле стало выпускать изделие не на соседнем предприятии, а на далеком острове, аж на другом конце земного шара! В результате "русская душой" система "Экселент" оказалась сродни пушкинской Татьяне, которая написала

их система полностью соответствует названию — является превосходной. Основывается эта уверенность на нескольких "китах".

Во-первых, говорят они, это изделие сделано для России. Температурный диапазон примененных элементов от -40 до +85°C. (Не хочется тыкать пальцем, но очень многие из аналогичных изделий выполнены на микросхемах коммерческого

исполнения, для которого нижняя температурная граница — ноль

градусов...)

При этом все электрические компоненты системы произведены на тех же заводах, услугами которых пользуются Америка, Европа и Азия. Первый этап контроля качества компонентов системы проводят на Тайване, входной контроль и программирование микропроцессора — в Москве. Окончательное компьютерное тестирование и горячий прогон проходят 100% изделий, после чего продавцы предоставляют покупателям "Экселент" пожизненную гарантию.

Во-вторых, по количеству "наворотов" и "прибамбасов" "Экселент" — едва ли не "впереди планеты всей": в системе, как в Греции, есть все! Будете вы всем этим пользоваться или нет — дело второе.

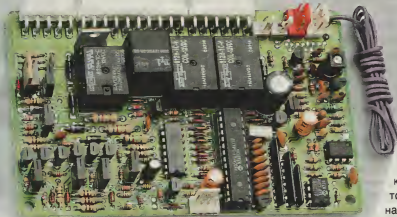
В-третьих, в результате скрупулезных испытаний система признана центром сертификации при МВД России. Кстати, даже примененная в брелке батарейка "Голден Плауэр" имеет свою "охранную грамоту"...

известное письмо Онегину на французском языке...

Патриотизм — хорошо, но зачем производить то, чего и так видимо-невидимо? Да и мысль о неполноценности всего отечественного вбита в головы довольно прочно, а потому обвального спроса на "Экселент" ожидать не приходится. Каким же образом "Мэджик ринг" выплачивает зарплату своим кандидатам наук?

Короче говоря, сам факт существования Excellent оказался нам довольно странным — оттого появилось желание ближе познакомиться как с самой системой, так и с ее создателями.

Разработчики искренне считают, что



В-четвертых, концепцию разработки сигнализации подобного класса переименовывают другие производители. Применение только двухзонных датчиков, отдельный выход на пейджер, алгоритм защиты от подбора и перехвата кода спустя два года становятся негласным стандартом для противоугонных сигнальных систем. Надежная работа в условиях жестких электромагнитных помех, а также встроенная защита выходов от перегрузки по току, применяемая во всех без исключения моделях "Экселент", судя по отчетам с зарубежных выставок, присутствует лишь в нескольких суперлитных системах.

В-пятых, и это, возможно, самое главное — системы "Экселент" на складе не залеживаются...

Познакомимся с изделием поближе. Красивая коробка больше напоминает иллюстрированное художественное издание, ее содержание также не разочаровывает. Два очень симпатичных брелока, несколько черных коробочек (основной блок, двухзонный микроволновый датчик движения, двухуровневый датчик удара), разноцветные провода и т. п. Приложены руководство для пользователя, инструкция по монтажу, а также карточка-памятка для тех, кто упустил потерять все вышеперечисленные документы. Нам демонстрируют "начинку": да, отечественных элементов не видно — новейшие микропроцессоры, герметичные реле. К вопросу о надежности: на корпусе электrolитического конденсатора надписи: 50 В (обычно ставят 16-вольтовые). Качество монтажа позволяет любой персональный компьютер...

Теперь попробуем разобраться в основных способностях "охраны".

Перечисление всех возможностей займет пару страниц убогого текста, поэтому упомянем лишь некоторые. К нашим услугам всевозможные блокировки двигателя, защиты от подбора и перехвата кода, проверка всех датчиков и отключение неисправных, защита от насильственного угона и дистанционная блокировка зажигания, постановка на охрану с работающим двигателем, а также букет экзотики: автопроверка пейджера через пять минут после включения охраны, све-

товая дорожка, напоминание о необходимости замены батареек, микроиммобилайзер беспроводной блокировки с управлением по штатной проводке автомобиля и т. п. Кстати, из 50 функций системы программируется по выбору владельца, причем с помощью брелока. А фирменные датчики движения и перемещения должны реагировать на злоумышленников и игнорировать залпых в салоне мух, а также проезжающих мимо ломовых автозвонков...

Короче говоря, "Экселент" задуман и выполнен просто великолепно. Молодцы, ребята! Не хочется обижать остальных "гроссмейстеров", но, похоже, в их рядах появился новый Анатолий Карпов...

А теперь вернемся на землю. Парадокс в том, что "Экселент" явно превосходит по своему техническому уровню отечественные автомобили. А поскольку уровень

компьютеризации "пятачок" и "аленко" примерно соответствует велосипеду Артамонова, то и блокировать в них, извините, нечего... "Экселент" не помещает угонщику закоротить "напрямую" плюсовую клемму аккумулятора с нужными выводами стартера и катушки зажигания, одновременно оторвав от них все лишнее.

Зато "Экселент" идеально вписывается в любой современный экипаж с микропроцессорными системами управления впрыском, зажиганием и т. п. Древнюю конструкцию ему в одиночку не уберечь. На "воображаемых" еще можно пофантазировать с коммутацией датчика Холла, но на классических "жигулях" пользы от него будет не больше, чем от допотопного тумблера, разрывающего цепь прерывателя. Владельцам таких машин стоит "разориться" на нестандартный датчик зажигания или, например, на дистанционный блокиратор капота — они прекрасно известны специалистам по установке охранных систем.

Окончательную оценку системе мы вынесем не скоро: она будет установлена на редакционный автомобиль и подвергнется всевозможным испытаниям и "издевательством" без скидок на происхождение. Обо всех выявленных талантах и капризах мы регулярно будем рассказывать на страницах журнала.

КТО ХИТРЕЕ

Один светодиод и два провода — их достаточно, чтобы имитировать охранную сигнализацию.

Некоторые из нас вместо установки современных средств защиты от угона всячески стараются переиграть потенциального злоумышленника. Причины тому разные: скажем, бюджет не позволяет установить нормальную сигнализацию.



или машина чуть не старше вас, так что установка сигнализации кажется нецелесообразной, а кто-то просто не успел оборудовать свежескупленный автомобиль. Еще недавно разного рода хитрости были уделом наиболее опытных автомобилистов. Сегодня они стали доступны даже начинающим, ведь эти "хитрости" можно купить в магазине — например, имитатор сигнализации.

Это простое, но отнюдь не бесполезное изделие. Помимо двух проводов и светодиода, он снабжен вилкой под стандартный прикуриватель автомобиля. Тому, кто купит нехитрое приспособление, останется лишь установить его и включить в розетку. Потребляемый светодиодом ток, судя по надписи на упаковке, не превышает 8 мА. Это означает, что никакой угрозы для аккумулятора купленная "безделушка" не несет.

Конечно, эффективность имитатора не столь высока, как у полноценной сигнализации, но ведь и по стоимости два эти средства защиты автомобиля несравнимы. Если все же провести сопоставление по критерию цена-качество, то придется вспомнить, что против профессионального угона почти любая сигнализация бессильна, ее задача — сделать автомобиль менее привлекательным для угона и таким образом отвести угрозу. Примечательно, что имитатор сигнализации способен в некоторой степени выполнять эти функции. Так, увидев в машине огонек светодиода, не каждый угонщик станет проверять, заорет сирена или нет. (Конечно, для новой "криминально-привлекательной" машины это средство не более чем на одну ночь.) И все-таки примитивный имитатор сигнализации в рейтинге цена-качество может занять вполне достойное место.

Александр БУДКИН

ДЛЯ ВАС И ВАШЕЙ МАШИНЫ

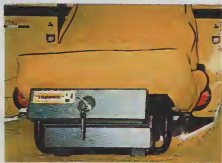
"БАРДАЧОК" ПОВЫШЕННОЙ СЕКРЕТНОСТИ

Носить магнитолу с собой неудобно, прятать в машине – рискованно. Помочь может "Тайник".

Сдается, прошли времена, когда с автомобилей воровали колеса, аккумуляторы, а то и всякую мелочь – зеркала, "дворники". Исключение, пожалуй, магнитолы. Опасаясь кражи, многие предпочитают вынуть ее из гнезда и унести с собой. И вот в учреждение или магазин входит человек с магнитолой в руках. Или, например, собираются гости и в прихожей растет стопка магнитол. А когда расходятся, начинают выяснять, где чья. Но иногда аппарат нельзя взять с собой: руки заняты или по этикету не полагается. Тогда вынутую из консоли магнитолу прячут под водительское сиденье, где ее без труда найдет искусственный грабитель.

Напрашивается выход: убирать магнитолу в стационарно закрепленный в салоне ящик с замком – конечно, более надежный, чем запирающийся на ключ "бардачки" иномарок. Именно такой ящик начала выпускать московская фирма "Бьюско", назвав его автомобильный сейф "Тайник". Конструкторы разместили сейф под водительским сиденьем. Эта ниша, по сути, не находил рационального применения. Многие держат там всякую мелочь: тряпки для протирки стекол, щетки стеклоочистителей, мелкие запчасти, крепеж, инструмент. Со временем этого добра накапливается столько, что искать нужный предмет становится сложно и неудобно. Так что вещевой ящик под сиденьем вполне уместен. Только как добираться до его дальних углов? Ответ прост: у этого "бардачка" должен

Сергей ИОНЕС.
Фото "Мэджик ринг"



быть выдвижной, как ящик письменного стола, лоток. Тогда достаточно опустить руку под сиденье – и одним движением вытащить на свет все содержимое.

Привычку прятать магнитолу под сиденье не придется менять: чтобы "Тайник" надежно защищал дорогую аппаратуру от воров, его изготовили из прочной конструкционной стали, а замок взяли от колесного блокиратора "Бульдог", о котором мы уже рассказывали. (Напомним, этот замок отличается отменной прочностью и надежностью, а его личинка не поддается высверливанию.) Установленный внутри автомобиля, где нет такой грязи и влаги, как на улице, он работает безотказно.

Взлом "Тайника" – дело непростое, тем более, что находится он в ограниченном пространстве, да и "фомкой" зацепиться практически не за что. Сверлить, рубить, пилить – долго и шумно.

Проще утащить магнитолу из другого автомобиля. А могут ли воры просто отвинтить "Тайник" и унести его вместе со всем содержимым? Едва ли – ведь установить или снять "Тайник" можно, только когда вынут выдвижной ящик: в закрытом положении он перекрывает собой доступ к крепежу.

Для установки сейфа не надо ничего сверлить, не нужны лишние болты и тем более – сварка. Под сиденьем находятся шпильки, с помощью которых сиденье крепится к полу. Именно на них устанавливается скоба сейфа. Здесь же кроется и недостаток: отверстия на скобе должны соответствовать шпилькам сиденья конкретной модели. Иначе говоря, "Тайник" пригоден не для всякого автомобиля. Пока выпускается только одна модель, рассчитанная на стандартное сиденье ВАЗ-2108, 2109, ВАЗ-2110 и последних моделей "Нивы". Если новинка найдет спрос, вскоре появятся другие модификации, для "Жигулей", "волг", других отечественных и, возможно, иностранных автомобилей.

Разумеется, в "Тайник" удобно прятать не только магнитолу – скажем, такой недорогой прибор, как мобильный телефон.

Чтобы на ходу содержимое "Тайника" не билось о его металлические стенки и не гремело, внутри можно сделать тканевую обивку, вложить пластиковый поддон, резиновый коврик. Качество самого изделия оставляет приятное впечатление. Пустой сейф весит 4,5 кг, цену – 400–450 тысяч "старых" рублей – можно считать приемлемой. Ведь "Тайник" позволит сохранить более ценное: магнитолу, деньги, документы, телефон – да мало ли что еще.

ТОРГОВ

КОСМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ЗЕМЛЕ

Американские инженеры из бостонской компании "Артур Д. Литтл" разработали способ получения электричества, позволяющий создать электромобиль без использования большого количества аккумуляторов. В его основе – электрохимический генератор, применявшийся НАСА в программе "Аполлон". Генератор вырабатывает электроэнергию при соединении водорода и кислорода, побочные продукты – вода или пар. Кислород можно брать прямо из воздуха, а водород специалисты компании предложили извлекать из обычного бензина.

Подсчитано, что электромобиль нового поколения будет использовать бензин в два раза эффективнее, чем современные автомобили, а загрязнять атмосферу на 95% меньше. Ему не нужно подзарядок, ограничивающих дальность поездок, заправляться он сможет на привычных бензоколонках. Прекрасно осознавая значение этой разработки, компания "Артур Д. Литтл" намерена сотрудничать с "Крайслером", "Дженерал моторс" и другими ведущими производителями автомобилей.

БЕГУНКИ ДЛЯ КОЛЛЕКЦИИ



Бегунок производства АТЗ-2 – единственное "фирменное" изделие коллекции.

Миндаль КОЛОДОЧКИН. Фото Владимира Князева

Проблема поиска пропавшей искры на потрепанном "жигуленке" стара, как синтез философского камня, – "советы бывалых" на эту тему встретить в любом печатном издании. Однако проклятая искра все норовит исчезнуть в самый неподходящий момент... Представьте себя в роли хозяина старенькой машины, постоянные капризы которой навели его на мысль о неисправности ротора распределителя зажигания, любовно именуемого в народе "бегунком".

Итак, на подозрении бегунок: это значит, что искра есть на центральном проводе распределителя, но не доходит до свечей. Отметим: крышка распределителя – сухая, чистая и без трещин, ее боковые электроды не разрушены, а центральный угольный электрод свободно перемещается в своем гнезде и также не имеет признаков обгорания. Что ж, берем отвертку, откручиваем два винта, вынимаем бегунок и...

Начнем с резистора. Может, нам повезет и вынута окажется именно он. Хорошо известно, что резистор "умеет" облупиваться, рассыпаться в порошок и просто болтаться между центральным и наружными контактами своего гнезда. Для начала энергично потрясем бегунок и убедимся в полном отсутствии различного рода "позвякиваний". При наличии тестера следует измерить сопротивление, которое должно составлять примерно 8–14 кОм. Если вместо этого прибор покажет нам "обрыв", то победа близка. Извлеките остатки резистора наружу и установите в бегунок (на время, конечно) кусочек проволоки, канцелярскую скрепку и т. п. Разумеется, если тестера под руками нет, а резистор выглядит подозрительно, то придется проделать ту же операцию "на всякий случай".

Из пяти купленных на рынке роторов лишь один оказался настоящим.



Самая откровенная подделка – резистор отсутствует. Маркировка – "СОЕЛАНОВСССР".

Если "закоротка" резистора не помогла, дело хуже. Ищем предательскую темную точку на корпусе бегунка. При наличии таковой реанимация, скорее всего, невозможна. Искровой разряд обладает неприятной особенностью возникать не там, где нам с вами хочется, а там, где ему легче это сделать. Поэтому, единожды пробив для себя запасную дорожку, он начнет пользоваться ею постоянно. Кроме того, среди пробитых бегунков временами попадаются такие, что пропускают искру не на "массу", а на противоположный боковой электрод крышки распределителя, до которого не так уж и далеко...

Короче говоря, новый бегунок все равно придется покупать. Лет пятнадцать назад на этом исключительно "ценном" экземпляре можно было бы поставить точку, поскольку дальнейшие действия владельца сводились к поиску электрической фидулки, но никак не к выяснению ее происхождения. А какие проблемы могут возникнуть сегодня? Отправимся на Южно-портовый рынок в Москве.

Знакомство с прилавком показало, что, купив бегунок, успокаиваться рано. Мы приобрели у разных продавцов пять различных бегунков (см. фото) и решили внимательнее изучить покупки.

Экземпляр № 1. Уплачено 5000 руб. На вопрос о происхождении товара прода-

вец сказал что-то про Чебоксары, но затем, уточнив формулировку, пояснил, что "именно такие ставят в Тольятти". Энергично трясем бегунок возле уха и... слышим знакомое позвякивание. Центральный контакт болтается на заклепке. М-да...

Экземпляр № 2. Уплачено 5000 руб. Продавец солидно демонстрирует фирменный ромбик – доска, АТЗ, неужели не понятно? Понятно-то понятно, но неужели на АТЗ не умеют делать надписи? "Шестерка" явно больше "нолика", а "семерка" вообще носит авангардный характер... М-да...

Экземпляр № 3. Уплачено 3000 руб. Не купить его было невозможно, ибо проблема с резистором и позвякиваниями решена здесь кардинальным образом. Вместо резистора от заклепки до заклепки тянется длинная токонесящая пластина! "А зачем тебе резистор-то? – проводит лик без продавца. – Без него лучше!"

Интересно... И ромбик АТЗ, опять-таки, есть, и цифры все ровные. Так, а это что написано: "СОЕЛАНОВСССР". М-да...

Экземпляр № 4. Шедевр коллекции. Уплачено 5000 руб. Происхождение неизвестно. В отличие от своих собратьев, он грязно-серого цвета и не содержит ни одной надписи. Гнездо резистора залито каким-то компаундом. На всякий случай замерем сопротивление и... понимаем, что приобрели замечательное противоугонное устройство. С таким бегунком вашу машину никто не угонит – в него забыли установить резистор... М-да...

Экземпляр № 5. Уплачено 7000 руб. А вот это, похоже, фирма. Светлая пластмасса, безошибочная надпись "СДЕЛАНО В РОССИИ" и ничего не болтается. И, конечно же, четкий фирменный ромбик.

Подведем неутешительные итоги. Из пяти новеньких бегунков безбоязненно ставится под капот максимум только один. Кстати, благодаря своим высоким изоляционным свойствам такие бегунки совмещают как с классическим, так и с электронным зажиганием. А вообще-то получается, что приобретение бегунка на рынке сродни покупке порожденного скакуна у цыган. Не стесняйтесь посмотреть коно в зубы, если не хотите, чтобы он пал у вас на дороге...

Бегунок безродного происхождения. В центре – шедевр-противоугонка: центральный и боковой контакты друг с другом не связаны.



КТО УСПОКОИТ "НИВУ"

Амортизаторы, одинаково хорошие на ровном асфальте и на разбитом грейдере, на брусчатке и в непролазной грязи — есть ли такие и зачем они нужны?



Илья ТЕРДУНОВ. Фото Сергея Иванова

На первый вопрос постараемся ответить чуть позднее, а вот со вторым вроде все ясно. Если есть универсальные автомобили, сочетающие недожинную проходимость с высокой скоростью и комфортом передвижения по шоссе, значит, им-то и понадобится в первую очередь "многопрофильный" амортизатор.

В качестве подопытного транспортного средства использовался заслуженный, но по сей день популярный автомобиль "Нива" ВД3-21213 в обычной комплектации с двигателем 1,7 л, обутый "по сезону" в универсальный "Бриджстоун-Винтер Дюлер" размерности 175/80R16, смонтированный на стандартных дисках. К началу данных испытаний автомобиль пробежал около 40 000 километров.

Свои возможности предстояло показать пяти комплектам амортизаторов трех различных типов: двухтрубные гидравлические СААЗ (такими "Ниву" комплектуют на конвейере) и "Ранчо", двухтрубные же с газовым подпором — "Монро-Гэс Магнум" и газонаполненные однотрубки — "Кони" и "Плаза".

Метаться в поисках подходящих условий, к счастью, не пришлось — комплекс дорог полигона НАТИ в подмосковном поселке Новый Быт как нельзя лучше отвечал нашим запросам. Ведь "Ниве" предстояло пройти по самым разным дорогам — от асфальта до глубокой колеи. Трассу подготовили достаточно компактную, но очень "разностороннюю".

Прежде, чем попасть в руки экспертной группы (в которую, кстати, кроме сотрудников отдела испытаний и лабораторно-технического центра "За рулем", входили и профессиональные эксперты-испытатели), "Нива" с очередным комплектом амортизаторов сдавала экзамен на уровень вибраций. В качестве строгих экзаменаторов выступили обычное, не очень ровное подмосковное шоссе и прибор датской фирмы "Брюль и Кьер".

В итоге среди испытываемых амортизаторов были выявлены лидеры, середнячки и аутсайдеры. Но не ждите, что сейчас мы ткнем пальцем в изделие некой фирмы — доскочат, с точки зрения журнала "За рулем" покупать надо только это. Абсолютно "провального" амортизатора мы так и не выявили. Даже тот, который получал низкие баллы по большинству параметров, где-то вдруг "выстреливал" в лидеры. Не стоит забывать и о цене: ведь самый дорогой из испытанных амортизаторов стоит как десять (!) дешевых. Для многих это далеко не последний аргумент в пользу того или иного изделия.

Поэтому мы не ставили задачу продиктовать свое мнение, а хотели лишь сориентировать потенциального покупателя, дать ему пособие по выбору.

Ниже предлагается рейтинг амортизаторов по девяти позициям, соотношение цен и некоторые замечания по комплектации и установке. Выбор же пусть каждый

сделает сам, исходя из собственных взглядов на автомобиль, его использование, стиль езды и, в конце концов, ориентируясь на толщину конкретного кошелька.

1. Комфорт на асфальте:

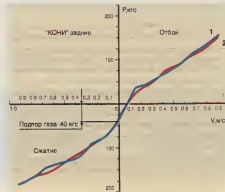
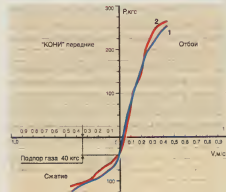
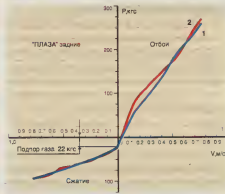
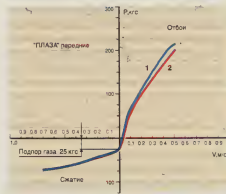
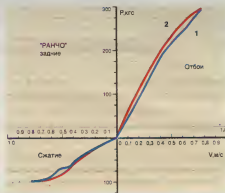
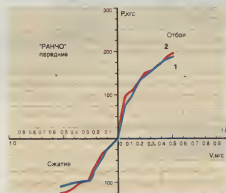
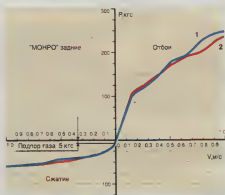
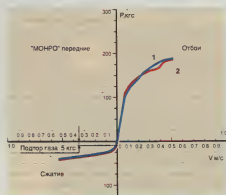
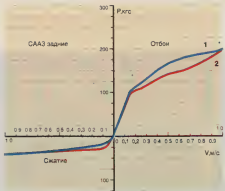
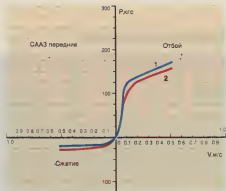
- 1 — СААЗ; 2 — "Монро"; 3 — "Кони"; 4 — "Плаза"; 5 — "Ранчо".

На российском асфальте, изобилующем трещинами, швами и заплатками, но, по условию эксперимента, лишенном ям и крупных выбоин, лидвром, по общему мнению, оказались изделия Скопинского автоагрегатного завода — те самые, с которыми "нивы" сходят с конвейера. С ними автомобиль отлично "проглатывает" все микронеровности покрытия и лишь на более-менее заметные возмущения отвечает легкой раскачкой кузова.

Раскачать "Ниву" на "Монро" куда сложнее, но и все изъяны покрытия обитатели салона ощущают более явно.

Дальше — хуже. Газовые однотрубки словно отслеживают каждый камешек на дороге. Но если на амортизаторах "Кони" машина почти не реагирует на более заметные возмущения — идет как по рельсам, то на "Плазе" "Нива" норовит на малейшей ямке подкинуть задок.

В качестве объективной информации для оценки работы "подопытных" амортизаторов на автомобиле мы замерили величины ускорений, действующих на человека (в нашем случае — водителя) по трем направлениям (продольные, поперечные,



вертикальные). Из медико-биологических исследований известно, что продольные и боковые ускорения воспринимаются человеком хуже, чем вертикальные, но мы ограничили анализ эквивалентного и средневзвешенного эквивалентного ускорения. Чем меньше величина средневзвешенного эквивалентного виброускорения, тем более комфортные ощущения у человека, и в итоге более продолжительное время он сохраняет работоспособность (см. табл.).

2. Комфорт на грейдере и проселочной дороге:

1 – "Монро"; 2-3 – "Кони", "Ранчо"; 4 – "Плаза"; 5 – СААЗ.

На "Монро" "Нива" отлично, без намека на раскачку преодолевает волнистые проселки, обеспечивает приемлемый комфорт в случае попадания колеса в выбоину, неплохо ведет себя на "гребенке". "Ранчо" и "Кони" ничем не уступают лидеру в первых двух случаях, но когда под колесами не округлые ухабы, а ямы с острыми краями – тряска в салоне все же более заметна. "Плаза" опять разочаровала склонностью к подбросу задка: ощущение, что едешь не на "Ниве", а на настоящем "козле" – УАЗ-469. СААЗ на проселке и неровном грейдере не в силах справиться с раскачкой кузова, особенно продольной. Ползти по проселку можно, но стоит прибавить скорость – машину начинает раскачивать выше всякого предела.

3. Комфорт на разбитой дороге:

1-2 – "Кони", "Монро"; 3 – СААЗ; 4 – "Ранчо"; 5 – "Плаза".

Когда под колесами "Нивы" вдрызг разбитый асфальт, или неровная брусчатка, или, как в нашем случае, "горбушка" переменной высоты и профиля (похоже на "стиральную доску", образующуюся иногда на асфальте, только еще хуже) любому автомобилю будет нелегко. Но коли "Нива" несет титул "автомобиля для любых дорог" – придется выдержать и это испытание.

Лидеры – "Кони" и "Монро" хороши каждый на своей скорости. Если не увлекаться быстрой ездой по плохой дороге. "Монро" предпочтительней. Стоит же, вопреки здравому смыслу, немного прибавить скорость на этом жутком покрытии, машину на "Монро" начинает неприятно трясти, зато более трясущие на меньшей скорости "Кони" ... меняются просто на глаза и обходят своего конкурента. СААЗ

Гидравлические характеристики амортизаторов (зависимость усилия на штоке Р от скорости его перемещения V).

САЗЗ, Скопин, Россия. Двухтрубные гидравлические амортизаторы. поступают две комплектации: "Лайв" и "БАЗ".
Низкая цена. Высокий уровень комфорта на асфальте, приемлемый комфорт на разбитом асфальте.
Склонность к пробоям: продольная раскачка, крены, низкий комфорт на проселе, значительное запаздывание на действия рулем.
Резюме. Для нетребовательного водителя, предпочитающего стойкую, размеренную езду, передвигающегося в основном по асфальтированным дорогам. Хорошо равно настолько, сколько стоит. Ремонтопригодны.



"Монро-Гас Монруи", Белая, Запорожье. с газовым подпором низкого давления.
Высокий уровень комфорта на разбитой дороге, трейдере и проселе, приемлемый комфорт на асфальте, минимальное раскачка кузова.
Заметные крены, незначительное запаздывание на действия рулем.
Резюме. Проведение автомобиля с амортизаторами "Гас Монруи" — удачный компромисс между комфортом с одной стороны, и поведением машины в различных режимах — с другой. В общем, близко к золотой середине. И по цене тоже.



неплохо демпфирует жесткие удары, но машину качает. "Ранчо" иногда уподобляются жестким палкам — так мотает "Ниву", а "Плаза", и без того не самая комфортная, продолжает подбрасывать задний мост автомобиля.

4. Запаздывание реакции на поворот руля:
 1 — "Кони"; 2-4 — "Монро", "Плаза", "Ранчо"; 5 — САЗЗ.



"Ранчо RS5000", США. Двухтрубные гидравлические амортизаторы.
Примемлемый уровень комфорта на проселе, приемлемые реакции на действия рулем.
Низкий комфорт на асфальте и разбитой дороге. Высокая цена.
Резюме. "Плаза" — до него! В отличие от собратьев с САЗЗ, заменит уклон в сторону улучшения ходовых качеств в ущерб комфорту. Ничем особо не блещет, но и без явных провалов. Крепкий (но очень дорогой) середнячок.



"Плаза", Санкт-Петербург, Россия. Однотрубный амортизатор с газовым подпором высокого давления.
Малая склонность к пробоям, умеренные крены, малое запаздывание на действия рулем, приемлемая цена.
Низкий уровень комфорта на всех типах дорог, склонность к продольной раскачке.
Резюме. Если бы не обидная склонность к подбросу задней оси, был бы очень неплох для большой загрузки и плохой дорог. К тому же куда дешевле зарубежных аналогов.



"Кони", Яландакия. Однотрубный амортизатор с газовым подпором высокого давления.
Минимальные крены и раскачка кузова, минимальное запаздывание реакции на действия рулем, достаточно высокий уровень комфорта на разбитых и проселочных дорогах.
Невысокий комфорт на асфальте, цена.
Резюме. Если "Нива" для вас не средство доставки вещей на дачу, а "боевая" машина, если вы предпочитаете активный стиль езды, а в машине цените строгость и послушание — "Кони" помогут вам в этом... Как, впрочем, и в опустошении кошелька.



Назвать серийную "Ниву" автомобилем "острым", с быстрыми реакциями на действия рулем — значит погрешить против истины. Но, оказывается, подбором амортизаторов можно заметно изменить характер машины.

Рассмотрим крайние случаи. Оборудованная САЗЗом "Нива" — аппарат более чем задумчивый. Если при обычной спокойной езде это воспринимается как должное, то попробуйте пройти "змеичку", хотя бы на умеренной скорости. Руль давно переложен из одного положения в другое, а автомобиль только собирается поменять направление движения. Ситуация не самая приятная.

С амортизаторами "Кони" старенький полноприводный, конечно, не стал "формулой" и реакции современной дорожной ма-

шины, наверно, тоже не превзошел, но слушаться руля стал куда быстрее и четче. При спокойном темпе езды изменение, опять же, малозаметно, но в режиме напряженного быстро улавливаешь, насколько это "другая" "Нива" — более послушная и предсказуемая.

Остальная троица — "Ранчо", "Монро" и "Плаза" заняли "золотую середину". Они делают "Ниву" более послушной, чем стандартный САЗЗ, но заметно уступают на этом поприще лидеру — амортизаторам "Кони".

5. Крены:

1 — "Кони"; 2-4 — "Монро", "Плаза", "Ранчо"; 5 — САЗЗ.

Ситуация повторяется. "Нива" на САЗЗе активно кренится, а в напряженных поворотах даже как бы припадает на наружное переднее колесо. "Кони" — лидер: с ними "наклонить" "Ниву" непросто.

Остальная троица если и уступает лидеру, то очень немного. А вот дутайдера все опережают с большим отрывом.

6. Продольная раскачка:

1-2 — "Кони", "Монро"; 3 — "Ранчо"; 4-5 — "Плаза", САЗЗ.

Все, кто знаком с "Нивой" не понаслышке, знают, что этот вседорожник страдает "недугом", присущим многим высоким короткобазным автомобилям: он склонен к продольной раскачке. В создании сего неприятного эффекта немало преуспели амортизаторы САЗЗ и "Плаза". Но если первые, видимо, из соображений комфортабельности, сделаны достаточно "мягкими" (а раскачка — оборотная сторона комфортабельности), то чем объяснить прыгучесть "Плазы"? Напомним, что пиртерские амортизаторы "подбрасывают" заднюю ось "Нивы". Причину этого должны найти специалисты, мы же лишь сдела-

ем предположение, что характеристики амортизаторов (особенно задних) подобраны неоптимально и не соответствуют жесткости пружин, нагрузке и другим показателям. Можно, конечно, надеяться, что полностью груженная "Нива" будет вести себя на "Плазе" несколько спокойнее. Но часто ли автомобиль используется с полной нагрузкой?

Наиболее эффективно снижают раскачку амортизаторы "Кони" и "Моно". "Ранчо" занял место посредине.

7. Курсовая устойчивость:

1 – "Моно"; 2-3 – "Кони", "Ранчо"; 4 – СААЗ; 5 – "Плаза".

Ученый термин "курсовая устойчивость" и влияние на него амортизаторов пояснить очень просто. Если после проезда очередной неровности автомобиль тряхнуло и все – это хорошо. Ежели машина стала рыскать и вам пришлось "отдавливать" ее, работая рулем, – это плохо. У кого получилось лучше, у кого хуже – сказано выше. Заметим только, что легче оказалось определить аутсайдеров, а при выборе лучших мнения (и оценки, естественно) разошлись. Пришлось, почти как в Думе, создавать "согласительную комиссию".

8. Повторение профиля дороги:

1-2 – "Моно", "Ранчо"; 3-4 – "Кони", "Плаза"; 5 – СААЗ.

Дороги у нас далеко не самые ровные, даже на асфальте есть уклоны (не всегда постоянные), малозаметные колеи, заплатки, швы. Как поведет себя автомобиль на таком покрытии? Насколько точно он будет отслеживать профиль дороги? Будет ли это приводить к уводам и рыскам автомобиля?

Скажем сразу – на разных амортизаторах характер поведения "Нивы" менялся несильно. На "Моно" и "Ранчо" автомобиль реагировал на изменение профиля чуть меньше, на "Кони" и "Плазе" – чуть заметнее, но уводы легко компенсировались за счет четкой реакции на действие рулем. На СААЗе "Ниву" "такало", может, и не больше, но ощущение создавалось неприятное из-за необходимости активной рулежки – приходилось учитывать ошутимое запаздывание машины на действие рулем.

9. Возможность возникновения стука, пробой:

1-4 – "Кони", "Моно", "Плаза", "Ранчо"; 5 – СААЗ.

В наших "калиброванных" ямах и выбоинах на заданных режимах "пробить" удалось лишь стандартные амортизаторы "Нивы". Возможно, проводя сравнение в более жестких условиях, удалось бы бо-

Вибронагруженность автомобиля "Нива"					
Скорость, км/ч	Направление			Эквивалентный виброускор., м/с²	Средневызв. экз. виброуск. м/с²
	X	Y	Z		
СААЗ					
50	0,200	0,200	0,562	0,690	0,826
70	0,316	0,251	0,668	0,879	
90	0,251	0,376	0,794	1,020	
"Моно"					
50	0,211	0,224	0,631	0,767	0,925
70	0,299	0,376	0,708	0,981	
90	0,376	0,422	0,841	1,160	
"Кони"					
50	0,200	0,251	0,631	0,777	0,999
70	0,211	0,316	1,000	1,135	
90	0,335	0,316	0,944	1,147	
"Плаза"					
50	0,133	0,224	0,596	0,700	1,053
70	0,200	0,237	1,122	1,205	
90	0,251	0,355	1,259	1,401	
"Ранчо"					
50	0,200	0,266	0,841	0,964	1,092
70	0,237	0,316	1,000	1,146	
90	0,398	0,316	1,059	1,280	

Комментарий к таблице

Величины виброускорений позволяют не только определить, насколько одна машина комфортабельнее другой. Международный стандарт ISO 2631-78 на основании медицинских-биологических исследований определяет воздействие вибраций на человека.

Например, у "Нивы", оборудованной амортизаторами СААЗ уровень средневызывающих эквивалентных виброускорений минимальный. Он составил 0,826 м/с². При таком уровне через 10 минут езды наступает "отключение хорошего самочувствия", через 2 часа – "тошнота (снижение работоспособности)", а максимально допустимое время воздействия такой вибрации на человека – 6,5 ч. Максимальный уровень средневызывающих эквивалентных виброускорений – на амортизаторах "Ранчо" – 1,092 м/с². В таком режиме человек должен сразу утратить хорошее самочувствие, через 1,3 ч заметить снижение работоспособности. Максимальная же "доза" вибрации – около 4 ч.

лее точно проследить поведение других изделий. Но подобные испытания чреваты поломкой подвески. Поскольку такой цели перед нами не стояло, "убивать" "Ниву" и амортизаторы мы не стали.

10. Цена за комплект:

1 – СААЗ – 280 000 руб.; 2 – "Плаза" – 260 000; 3 – "Ранчо" – 2 650 000 руб.; 4 – "Моно" – 1 280 000 руб.; 5 – "Кони" – 2 200 000 руб.

Комментарий здесь, как говорится, излишний. Повторимся: часто этот критерий оказывает основное влияние на выбор товара, причем вопреки всем остальным соображениям.

11. Установка, комплектация

Крупных проблем с установкой амортизаторов разных типов не возникло. Каждый комплект был смонтирован на автомобиль одним механиком с помощью обычного инструмента.

Отметим некоторые особенности, "высвистывшие" при установке. "Ранчо", в отличие от всех остальных, не имеют распорных металлических втулок в верхней опоре передних амортизаторов, а под их нижнюю опору пришлось слегка разогнуть проушины крепления.

Передние "Кони" имеют чашку большого диаметра, на которую опирается резиновая втулка. Вставить амортизатор в верхний кронштейн непросто – эта самая чашка не допускает перекоса, а чтобы его избежать, газовый амортизатор высокого давления приходится сжимать. Работа нелегкая.

Резьба на всех штоках передних амортизаторов одинаковая – М10х1, правда, на "Плазе" "забыли" (?) сделать лыски под ключ для удержания штока. Выполнили их сами на наждачном круге.

Все импортные амортизаторы упакованы в нарядные, яркие коробки, приложен комплект крепежа. Наши, по традиции, – без крепежа и без упаковки.



ЛЫЖИ В ДОРОГУ – КРЫША В ПОДМОГУ

Прежде
чем ринуться

вниз с горы, надо до нее добраться – с тяжелым,
громоздким снаряжением...



Александр БУДКИН. Фото Сергея Иванова и фирмы "Thule"

Специализированные багажники для перевозки лыж и сноубордов пользуются в Европе большой популярностью, поскольку имеют ряд существенных преимуществ перед универсальными. Для того, чтобы надежно закрепить на крыше несколько пар лыж, вам не потребуется привязывать их веревочками: легкий щелчок – и лыжи закрыты на замок. Теперь, если решите сделать по пути остановку около магазина или кафе, просто в людном месте, вам не потребуется оставлять в машине сторожа (это, как вы понимаете, не означает, что можно оставлять автомобиль с несколькими парами горных лыж на ночь в темном переулке).

Есть, конечно, у фирменных багажников и другие плюсы: они изготовлены из современного металлопластика, который не поцарапает лыжи и не заржавеет (фирма дает трехлетнюю гарантию) и к тому же куда приятнее на вид и на ощупь, чем привычные нам "металлоконструкции". В придачу к багажникам уважающий себя продавец всегда предложит чехлы,

лямки и другие полезные мелочи. Конечно, подобные изделия отличаются не только качеством и удобством, но и довольно высокой ценой, хотя эта категория весьма относительная. Горнолыжный спорт недешев сам по себе – за \$120–350 (цена специального багажника) можно купить как раз пару среднего качества лыж или ботинок – не считая креплений, палок, комбинезона...

Как правило, лыжный багажник состоит из двух частей, которые можно комбинировать в любых сочетаниях. Первая – это пара поперечин на крышу автомобиля. В зависимости от конфигурации последней существует несколько типов кронштейнов: для обычных боковых водосточков (BA3-2109), для монтажа на утепленные отбортовки, прикрытые пластиковыми накладками ("Дзу-Нексия") и для крыши без швов и водосточков, "держатися" за дверные проемы ("Фольксваген-Гольф IV"). На многих иномарках с кузовом универсал на крыше есть продольные дуги – для них выпускают специальные крон-

штейны. Вторая часть багажника – это, собственно, крепление для лыж или сноубордов, устанавливаемое на поперечины.

Наиболее простые крепления рассчитаны на туриста-одиночку и предназначены для перевозки одной или двух пар лыж. Если их больше, ничто не мешает установить несколько таких креплений. Они относительно дешевы, а потому, пожалуй, наиболее массовые. Здесь нет замков – чаще всего просто резиновые ремешки или винтовые зажимы. В них можно перевозить и лыжные палки. При всей своей практичности такой крепеж столь легко снимается, что лыжи, оставленные на одиноко стоящей машине, сразу попадают в категорию того, "что плохо лежит".

Более надежны крепления с замками. Они бывают на любой вкус, в зависимости от того, что (лыжи или сноуборды) вы собираетесь везти. Так, горизонтально расположенное крепление позволяет одновременно перевозить не только лыжи, но и сноуборды. Если ваши горнолыжные крепления внушительных размеров, то две лыжи придется класть рядом, а не парой – ведь громоздкое крепление у нижней лыжи может достать до крыши автомобиля. Поэтому лыж с маленькими креплениями поместится четыре пары, а с большими – только две. Этого недостатка лишено приспособление с наклонным расположением лыж: здесь до крыши автомобиля при всем желании не достать, но... сноуборд уже не возьмешь. А если нужно увезти одновременно и сноуборд, и три-четыре пары лыж с большими креплениями? Нет проблем, вы всегда можете комбинировать различные приспособления парами. А если нужно отвезти два или сразу четыре сноуборда? Для этого существуют специальные крепления с наклонным расположением. Их также можно дополнять "простыми" креплениями.

Натурал нетерпеливым придется по нраву магнитные крепления для одной



или двух пар лыж, мгновенно устанавливаемые прямо на крышу без всяких поперечин. Сила, удерживающая магнитные подушки, не позволит оторвать их ни сильному ветру, ни случайному прохожему (хотя не исключено, что наиболее ретивые хулиганы смогут изловчиться и отодарить заморскую диковинку вместе со страховочным тросиком толстой в суровой нитку). Ну а вам, чтобы снять их, потребуется лишь слегка потянуть за веревочку. Для доступа к заветной веревочке надо, разумеется, иметь ключик. Магнитные крепления подходят к любому типу крыши при условии, что она стальная. Их преимущество еще и в том, что установка специального переходника позволяет легко получить крепление для перевозки двух сноубордов.

Для всесезонщиков и микроавтобусов предназначены специальные крепления, способы установки которых отличаются от "легковых". Наиболее оригинальное навешивается на расположенную сзади "запаску". Это значительно упрощает установку и снятие лыж — не придется лезть на высокую крышу вездехода. Есть и другие достоинства: всесезонщик, который и без того выделяется из общей массы машин, с эдаким "прибамбасом" становится объектом повышенного внимания, а едущий сзади водитель, увидев на задке машины подобное сооружение, почтет за благо держаться подальше — на всякий случай! Но есть у такого решения и минус — ухудшается обзор через внутреннее

На снимках (сверху — вниз):

Владелец "пятачки" решил обойтись одной парой лыж: \$110 за раму из двух поперечин плюс \$20 за крепление — относительно недорого.

Закрытый на ключ, барашек будет прокручиваться вхолостую.

Крепление с горизонтальным расположением лыж или сноубордов обойдется в \$100.

А такое, за \$160, предназначено только для лыж.

К универсальному магнитному креплению стоимостью \$215 при необходимости за \$60 можно купить адаптер для сноуборда.

На высокую крышу всесезонника тянуться не обязательно, лыжи можно перевозить и сзади. Стоит такое крепление около \$600.

Фото сверху справа.

Наиболее универсален бокс на крыше — в нем можно возить не только лыжи, но и остальное снаряжение. Правда, и стоит он немало — \$600—1800.



зеркало. Помимо такого, специального, на всесезонник можно установить и любые обычные крепления на крышу. Для микроавтобусов и фургонов с высокими крышами больше подойдут держатели, монтируемые не на верхнюю поперечину, а на ее боковой кронштейн.

Как сам багажник, так и почти все "навески" запираются на ключ. При этом на одном полностью смонтированном багажнике может оказаться до шести личинок для ключа. Независимо от того, покупалось все это вместе или по отдельности, вы имеете возможность использовать везде только один ключ. Для этого требуется просто поменять все личинки (это на самом деле просто).

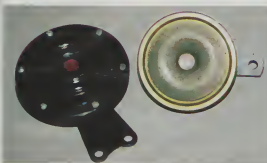
Особняком стоят закрытые "боксы", в которых можно возить, кроме лыж, еще и остальное снаряжение, причем не только горнолыжное. Их конструкция позволяет открыть "бокс" с любой стороны и надежно защищает перевозимые вещи от дождя или снега. Придирчивый покупатель имеет возможность выбрать любую из полутора десятков моделей, отличающихся друг от друга не только расцветкой, но и размерами, формой и применяемыми материалами. Их длина колеблется от 1,4 до 2,3 м, объем — от 225 до 600 л, собственная масса — от 11 до 29 кг, а грузоподъемность — от 50 до 100 кг.

Сегодня горные лыжи, велосипед или серфер на крыше автомобиля все еще в диковинку для россиян. Но в Европе — это привычный атрибут уличного потока. Вероятно, со временем так будет и у нас. Поскорей бы...

Аксессуары предоставлены фирмой "Асгард", официальным представителем фирмы "Thule" в России.

ПОКУПАЯ, НЕ ОШИБИСЬ

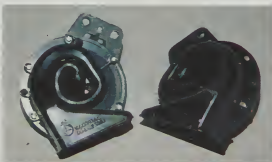
ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ



Серию обзоров автомобильного электрооборудования (см. ЗР, 1997, № 6-9, 12) продолжает статья о звуковых сигналах.

Шумовые (безрупорные) сигналы: С311-В-01 (слева) и 20.3721 (справа).

Тональные (рупорные) сигналы: С302-Г и С303-Г.



Антон УТКИН

Группа 3721 – “Звуковые сигналы”. Принципиально конструкция этих приборов не менялась уже несколько десятилетий. По-прежнему они бывают двух типов – шумовые и тональные.

Схема шумового или безрупорного звукового сигнала показана на рисунке. При подаче напряжения на выводы 10 ток проходит через обмотку 6, сердечник 5 намагничивается и притягивает якорь 2. При этом мембрана 4 прогибается, контакты 1 размыкаются и цепь обмотки обесточивается. Мембрана благодаря своей упругости принимает прежнюю форму, и контакты снова замыкаются. Цикл повторяется 220–510 раз в секунду, вызывая звук. Соответственно, частота звуковых колебаний металлического дискового резонатора 3, закрепленного на стержне мембраны, составляет 220–510 герц (Гц). Чем больше упругость мембраны, тем выше частота, то есть тон сигнала. В небольших пределах частоту, тембр и громкость можно регулировать винтом 9, изменяя момент замыкания контактов.

Тональный или рупорный сигнал работает по аналогичному принципу, только роль ре-

зонатора здесь выполняет столб воздуха, заключенный в рупоре. Чем он короче и чем толще мембрана, тем выше тон сигнала. Ради компактности ему придают форму спирали – “улитки” или “змейки” (вспомните духовые музыкальные инструменты).

Почти всегда звуковые сигналы закрепляют на упругой подвеске в виде миниатюрной многоступенчатой рессорки. Теоретически ее длину можно подобрать так, чтобы обеспечить максимальную амплитуду колебаний корпуса сигнала, а значит, максимальную громкость звука. Но на практике подвеска всегда значительно короче оптимальной – опять-таки ради компактности. По согласованию с автозаводом сигналы иногда выпускают без подвески – тогда резонансные колебания корпуса обеспечивают податливая деталь кузова, на которой закреплен сигнал.

На протяжении полвека шумовые сигналы ставили на малолитражки, грузовики и мотоциклы, тогда как более дорогие, благовучные и, как правило, более мощные тональные были привилегией солидных легковых автомобилей. Машины среднего класса име-

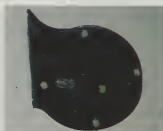
ли по два рупорных сигнала разного тона, а представительские лимузины – даже три. В последние годы заметен отказ от тональных сигналов в пользу шумовых. Специалисты заключили, что резкий, неприятный звук сигнала эффективнее для экстренного оповещения пешеходов и водителей, нежели чистый музыкальный тон. Недаром на последних моделях “мерседесов” стоят мощные безрупорные сигналы.

Главное свойство звуковых сигналов, интересующее потребителей, – громкость, – принято выражать в децибелах, показывающих уровень звукового давления на расстоянии 2 м. Хотя для большей части сигналов приведен один и тот же разбор громкости – 105–118 дБ, абсолютная величина звукового давления в пас-

калях (Па) у “близких по громкости” сигналов может отличаться в десятки раз. Скажем, для сигнала 12.3721 от мотоцикла “Восход”, больше похожего на зуммер, и “волговского” “ревуну” С302-Г указан одинаковый уровень звукового давления – до 118 дБ, что показывает бесполезность иных табличных данных. Отсюда вывод: сравнить громкость звуковых сигналов потребитель может лишь собственным ухом. Впрочем, для рупорных сигналов кошвенным признаком громкости звука служат их размеры. Чем больше диаметр мембраны, тем больше воздуха она загоняет в рупор, а значит, тем выше амплитуда звуковых колебаний. И еще: чувствительность человеческого уха максимальна в диапазоне частот 1000–3000 Гц, поэтому звуковые сигналы “высокого” тона (400–550 Гц) воспринимаются нами как более громкие, нежели сигналы “низкого” тона (220–400 Гц) с одинаковым звуковым давлением.

В России звуковые сигналы для автомобилей выпускает только завод ЛЭТЗ (Лысково, Нижегородская обл.). Его разработки традиционно базировались на передовых зарубеж-

Сигнал С308 (С309).



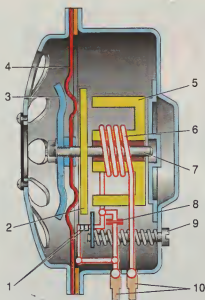


Схема шумового (безрупорного) звукового сигнала: 1 - контакты; 2 - якорь; 3 - резонатор; 4 - мембрана; 5 - сердечник; 6 - обмотка электромагнита; 7 - стержень мембраны; 8 - искрогасящий конденсатор; 9 - регулировочный винт; 10 - выводы обмотки.

ных конструкциях, в частности фирмы "Хелла" (Hella, ФРГ). Большинство выпускаемых заводом моделей сигналов - шумовые. Тональные шли в основном на легковые автомобили ГАЗ и ЗИЛ. "Волговский" комплект сигналов (С302-Г и С303-Г) достаточно популярен у автолюбителей - его нередко ставят на автомобили других марок. Однако лишь на "Волге" они звучат так неподражаемо раскатисто, вызывая резонанс ее кузовных деталей.

Самые слабые из отечественных сигналов - малогабаритные тональные С308 и С309, впервые появившиеся на ВА3-2103. По мере тех лет "жигулям-люкс" полагались сигналы "более высокого класса". Но уже тогда стало ясно, что "трещке" не перекирчат прозвонителю звенящий голос "копейки". Несмотря на это, С308 и С309 прижились на большинстве моделей ВА3а и АЗЛК. С середины 80-х годов оба автозавода ограничили установку единственного хилого С308 или С309 на свои переднеприводные модели. Автолюбители отреагировали немедленно - с прилавков стали исчезать "жигулевские" безрупорные сигналы, а с казенных "волг" - мощные тональные "волги". И только в начале 90-х "Самара" наконец-то получила вполне подходящий

итальянского производства легко поставить на штатное место любого другого, причем на тех машинах, где не предусмотрено реле включения, оно и не потребуется - потребляемый сигналом ток невелик. А если место позволяет, то можно купить два больших рупорных (хотя бы производства Объединенных Арабских Эмиратов) - их услышит и самый злостный меломан за рулем, оглушенный своей магнитолой. Наиболее частыми объектами для такого тюнинга стали ВА3-2106 и 2107, которые завод до сих пор комплектует слабыми тональными сигналами.

Несколько слов о звуковых сигналах иных типов (не элект-



Знаменитый логотип ЛЭТЗ.

ти, для С40-В таблицы указывают те же 108-118 дБ...

Всем хорош пневматический сигнал, недостаток только один - для его питания нужен компрессор, сжимающий воздух до 6 атмосфер. Для легковых автомобилей, где такого источника сжатого воздуха нет, продают импортные наборы: портативный электрокомпрессор

Звуковые сигналы производства ЛЭТЗ

Модель	Тип	Соборная частота звучания, Гц	Потребляемый ток, А	Применяемость	Цена, тыс. руб.	
					Средняя в магазинах Москвы	Миним. розничная на рынке "Юный порт"
С302-Г, С303-Г	тональные	340-390, 420-480	8,0	"Волга", РАФ, ЛАЗ, ЛивАЗ, ПАЗ	100 за пару	-
С302-Д, С303-Д	тональные	340-390, 420-480	7,0	"Волга", РАФ, ЛАЗ, ЛивАЗ, ПАЗ	100 за пару	70
С304, С305	шумовые	405-445, 470-505	4,0	ВА3-2104, 2105, "Ока"	50 за штуку	-
С308, С309	тональные	400-430, 480-510	7,5	ВА3-2106, 2107	70 за пару	45 за пару
С311-В01	шумовой	350-450	4,0	УАЗ, ИЖ, ГАЗовики	30	-
20.3721, 201.3721.01	шумовые	430-490, 320-380	5,0	ВА3-2108...21099: 2110, 21213 и др.	30	15

Примечание. Применяемость сигналов не ограничивается приведенным перечнем моделей автомобилей, поскольку автозаводы могут заменять указанные в каталогах изделия на более современные. В частности, сигналы семейства 20.3721 могут быть установлены практически на любой отечественный автомобиль с 12-вольтовой электрооборудованной.

Цены даны по состоянию на 1 декабря 1997 г.

ей шумовой сигнал новой разработки - 20.3721.

Ну а лучшими из отечественных сигналов остаются С304 и С305, комплект которых идет на ВА3-2104 и 2105 и которые ЛЭТЗ до сих пор делает в соответствии с первыми, еще фиатовскими ТУ. Даже владельцы "волг" иногда добавлял к своим двум "ревунам" высокотональный С305, придавая голосу машины неповторимый тембр и окраску.

Впрочем, желающим усилить голос своей машины теперь есть из чего выбирать - в продаже появились мощные импортные сигналы. Например, малогабаритный шумовой

ромагнитных). Пьезоэлектрические, использующие достижения современной электроники, разработки которых проводили японские фирмы, широкого распространения не получили. Гораздо более распространены пневматические сигналы - самые простые по конструкции и самые мощные. Таков С40-В производства ЛЭТЗ - примитивный блок из двух прямых рупоров. Он применяется на полноприводных армейских грузовиках и седельных тягачах. Тем, кто его слышал с близкого расстояния, не надо объяснять, что такое "звуковое давление" - они почувствовали его не только ушами, но и кожей. Кста-

сор и три-шесть рожков-рупоров разной длины. Стоят такие наборы 350-500 тыс. руб., сила звука у них заметно меньше, чем у пневмокомпрессоров грузовиков, да и высокооборотный компрессор долговечностью не отличается. А особо "навороченные" многотональные конструкции, проигрывающие, например, "Ламбду", "Кукарачу" и т. п., и вовсе незаконны, поскольку пункт 7.8 ПДД прямо запрещает применение сигналов с чередованием тонов.

Применяемость и цены наиболее распространенных 12-вольтовых электромагнитных сигналов приведены в таблице.

С ВАС

С ЭТО

ТЫСЯЧ!

Аркадий КОЗЛОВ, Екатеринбург



Решили мы продать машину. В субботу утром выкатили из гаража сияющую, свежеемытую "Волгу", повесили на нее лаконичную табличку "Продается" и поехали на рынок. Поскольку выезд, как нам говорили знакомые, платный, решили оставить машину неподалеку и пройти по рынку пешком, чтобы прицениться. На всех подъездных дорогах к нему, как водится, стояли знаки "Остановка запрещена", под которыми фликеровали работники ГАИ. Теплее становится на сердце, когда видишь, какой заботой окружает государство автолюбителя, пожелавшего купить что-нибудь для своего железного коня (а то и его самого). На одной из улиц, однако, знака не оказалось. Видимо, по недосмотру. Свободных мест на обочине, конечно же, не было. Поэтому мы встали прямо на дороге, как и многие другие, ожидая, когда освободится место. Минут через 15-20 все же припарковали машину и двинулись к рынку.

Выезд действительно оказался платным. За попытку продать автомобиль и воспользоваться для этого площадкой рынка надо было заплатить 100 тысяч. За эту скромную сумму рынок предлагал роскошный сервис: на переполненной площадке все же можно было найти свободное место, где-нибудь на задворках. Если, конечно, у вас стальные нервы и безукоризненное чувство габарита транспортного средства. Народ, однако же, не

унывал, и автомобили жидким ручейком втекали в узкие ворота на территорию "Белой башни". Водители ругались сквозь зубы, ежесекундно рискуя подзапалить машину. Видимо, приехали мы поздно.

Потолкавшись в толпе потенциальных покупателей (и вспомнив очереди недавних времен), мы за час с небольшим обошли весь рынок и выяснили, что за нашу красавицу "Волгу" дали бы \$3000-3100, не больше. Выбравшись "на чистый воздух", не без труда разыскали свою машину. И тут оказалось, что, пока мы совершали крайне познавательную прогулку, несколько человек уже подошли к автомобилю и спрашивали цену. Тогда решили не выезжать на территорию, а постоять еще немного прямо здесь. Тем более, что машин с объявлениями "Продается" вокруг стояло немало.

Торговля шла ни шатко ни валко. Тем временем на часах натикало уже полпервого, и мы собрались уже уезжать. Тут к нам подошел молодой человек.

— Продаете?

— Продаю.

— Немедленно снимите объявление или уезжайте.

— Почему?

— Снимайте или уезжайте, вам говорят. Не ясно, что ли?

— Но почему?

Молодой человек, однако, не стал отвечать и двинулся дальше по ряду. А вслед за ним подошли сразу двое.

— Почему не сняли объявление?

— А вы, собственно, кто?

— Мы с рынка.

— Ну и что?

— Здесь торговать запрещено.

— Кем?

— Есть постановление администрации района.

— А-а, так вы из администрации?

— Нет, мы с рынка.

— Ясно. А какое постановление? У него, наверное, номер есть, дата.

— Уезжайте! Или снимайте объявление! Не понимаете по-хорошему? Коля, обилеть товарищей!

Один из ревнителей порядка мигом достал из кармана пачку въездных билетов на рынок и бодро произнес:

— С вас сто тысяч!

— Но я не собираюсь заезжать на рынок!

— Значит, так: или платите, или уезжайте.

Пожав плечами, я уселся в машину.

— Так, вы по-хорошему не хотите? — спросили они. Я не ответил. Выждав весомую паузу, молодые люди двинулись вслед за своим товарищем. А мы, простояв еще с полчаса, уехали ни с чем восвояси.

Искреннюю радость и изумление вызывает нынешний рынок. Он растет, расширяется. "Белой башне" уже мало стало огороженной территории, и она смело вторгается на соседние улицы, щедрой рукой предлагая ненавязчивый сервис.

На следующий день все повторилось. Толпа на рынке, суeta, шум. Коротко стриженные широкочелюстные молодые люди. Да... Раньше о таком можно было только мечтать. Раньше рынок был меньше (правда, машин было не так много и толпы не наблюдалось). Раньше на рынке не было платной эстакады (да и выезд был бесплатным). Дежурил всего один(!) милиционер. Какое ужасство! Теперь — совсем другое дело. Цивилизованно, вежливо, красиво. И, главное, предельно ясно: деньги давай!

Будучи по натуре человеком дошным, я решил узнать, о ка-

ком постановлении администрации шла речь. Пономарева Любовь Павловна, начальник торгового отдела администрации района, объяснила мне многое. Оказывается, администрация подписала договор с "Белой башней". Суть его в том, что работники рынка обязаны соблюдать чистоту и порядок на своей и близлежащей территории. Слово "порядок" понимается однозначно как отсутствие беспорядка (а совсем не "наведение порядка"). Грубо говоря, в их обязанности входит...подметать территорию. Тем более удивительно, с каким азартом они берутся за выполнение обязанностей, возложенных на государство! Старосты, наверное, помогут. Понимают, что в бюджете денег не хватает. Если так дальше пойдет — того и гляди, люди канализационные крышки начнут по всему городу. Потому как совесть, наверное, людей мучает. Думают, мол, если ни я — то кто же?

Что касается постановления, то оно действительно было. Но казалось не рынка "Белая башня", а упорядочения торговли в районе. Там говорится, что торговля товаром разрешается только в специально отведенных для этого местах. Контролировать его выполнение предписано милиции, а именно не "Белой башне". И вообще, торговля товаром — это бизнес. Торгуют именно ТОВАРОМ. Люди делают деньги. Продаю, покупаю. Оптом и в розницу. Нанимают продавцов, арендуют площади, гоноят грузовики. Автомобиль — тоже товар, если его продает фирма. А если его продает частное лицо, то это уже не товар, а ЛИЧНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ. Следовательно, продажу личного автомобиля не нужны лицензии, он не платит налогов с прибыли. Он просто хочет избавиться от вещи, ставшей ему ненужной или просто обременительной.

А покупателя мы все же нашли. Через газету.

"ЛЕВШИ" С МОСКОВСКОЙ ОКРАИНЫ

В нашем сознании

сложился образ изобретателя: взъерошенный, непризнанный, нищий... Время ломает стереотипы.



Александр Лебедев
(слева), профессор
Иван Райков и Павел
Михайлов.

Юрий КОСТИЦЫН

...В тот день я приехал на окраину Москвы, в гараж к "Саше и Паше", чтобы знакомых моих знакомых, чинить коробку передач.

Пока механики возились с моим автомобилем, завязался разговор со стоявшим рядом собратом по технике. Ясно о чем — не о дамах же. Собеседник мой, строительный фирмач, мог, конечно, позволить себе машину и помощника, но, судя по тому, что приехал устанавливать новую систему зажигания, делать это не собирается. Слушал я его и как-то не очень верил, что у "Москвича", пусть даже 1,7-литрового, динамика может быть лучше, но, судя по тому, что приехал устанавливать новую систему зажигания, делать это не собирается. Слушал я его и как-то не очень верил, что у "Москвича", пусть даже 1,7-литрового, динамика может быть лучше, но, судя по тому, что приехал устанавливать новую систему зажигания, делать это не собирается. Слушал я его и как-то не очень верил, что у "Москвича", пусть даже 1,7-литрового, динамика может быть лучше, но, судя по тому, что приехал устанавливать новую систему зажигания, делать это не собирается.

Двигатель — 1,7 л, все вроде штатное,

как у людей, а вот из карбюратора, изначально тоже обычного "Озона", торчат какие-то детали, заводом-изготовителем не предусмотренные. Та голубая трубочка, что у всех подводит разрежение из-под заслонки к распределителю зажигания, здесь подсоединена к некоему дополнительному регулятору, который управляет чем-то сверху в карбюраторе.

— Воздушный экономайзер, — пояснил хозяин. — Здесь мужики сделали, Саша с Пашей. Как работает?.. Ты это лучше у них спроси, но зато машина теперь бегаёт, как тигр. Что важно: максимальная скорость почти не изменилась, но если на дороге нужно быстро перестроиться, подтянуться в другой ряд, я знаю, что сделаю это так, как будто остальные стоят.

Авторы — Александр Лебедев и Павел Михайлов, для своих — Саша и Паша, оказались механиками не вполне обычными. Оба они имеют за плечами автомобильный институт, причем у Александра это уже второе высшее образование. Действительно, они профессионально и с гаран-

тией выполняют любой ремонт — от смены колодок до переборки коробки или двигателя, и тем зарабатывают на жизнь. Однако просто чинить машины им вскоре стало скучно. В голову полезли разные мысли — например, как заставить вечно текущие амортизаторы не течь. Или взять хотя бы карбюратор...

Многих эти размышления ни к чему не приводят. Но Саша и Паша думали, что называется, конструктивно. Результатом стали разного рода технические идеи и желание их воплотить. Так рядовой "гаражный" автосервис приобрел черты конструкторско-экспериментально-опытного производства. Причем подкупает в большинстве их разработок не только результат, хотя он весьма ощутим, но и то, что используются либо стандартные узлы, либо детали, простейшие в изготовлении — достаточно токарного станка. Мыслей вложено больше, чем железа, — что и отличает настоящую наукоёмкую разработку.

Кстати, тот самый воздушный экономайзер защищен патентом, причем не само устройство, а принцип регулирования состава топливной смеси.

Есть у Паши и Саши и другие воплощенные в металле идеи, связанные с системой питания и получившие признание не только автомобилистов, но и специалистов. Об этом говорит хотя бы протокол испытаний, проведенных на Горьковском автозаводе, одного из доработанных ребятами карбюраторов. Суть доработки — в улучшении распыления топлива.

Ну, мужики, молодцы! "Это не столько мы, сколько дед", — сказали Александр и Павел. Вот тут-то я и узнал, что, а вернее, кто изрядно подпитывает их идеями и помогает их "обкатывать".

Два года назад они познакомились и вскоре подружились со старейшим из российских конструкторов автодвигателей Иваном Яковлевичем Райковым. Родился он еще до революции, в 1912 году и уже 65 (шестьдесят пять, это не опечатка!) лет работает в автомобилестроении. С 1949 года и по сей день учит студентов в МАМИ (ныне — Московская академия транспортного машиностроения) и занимается научными разработками. У него огромный багаж изобретений, книг, статей и невоплощенных идей. Ребята же не только с интересом доводят до металла его идеи, работают на стендах в выходные, но и сами все время что-то придумывают. Помимо просто исследовательского любопытства, у них есть и конкретный, коммерческий интерес: многие идеи приносят прибыль. Ведь воплощенные в металле, они хорошо продаются. Саша поспеивается, что ино-

гда "свои клиенты" предлагают собственные машины для проверки каких-то усовершенствований. Возможно, это оттого, что у "Москвичей" — огромные резервы по улучшению конструкции, но немалую роль играет и полное доверие к своим мастерам. Любый из старых клиентов знает: даже если идея окажется неудачной, его машина не пострадает, а польза от такого эксперимента обобщающая...

Желающих установить на свои машины придуманные и сделанные тремя энтузиастами устройства столько, что выстраивается очередь. Поэтому слово "энтузиаст" можно брать в кавычки. Скорее — нормальные, современно мыслящие предприниматели, создатели действительно своего дела. Нисколько не удивилось, если через какое-то время это будет крупное, известное всем производство. А пока я жду

не дожусь, когда на мой "Москвич" поставят для пробы принципиально новый карбюратор с регулируемым сечением диффузора. Идея его была предложена Райковым еще в 1954 году, но, увы, не получила воплощения. А ведь теоретических достоинств у этого карбюратора весьма много, и мне очень хочется узнать, лучше ли "наших" "солеков" и "озонов" разработанная дружным коллективом модель?..

"ШАНС" ДЛЯ КАЖДОГО

Обычная автошкола даст минимум навыков — в этом клубе научат ездить как следует.

Все началось с того, что собрались вместе несколько автогонщиков и, как это бывает у профессионалов, начали обсуждать, что творится на наших дорогах. Ездить не умеют, хамят, аварий полно глупых, которых легко было избежать. В общем, обычное ворчание асов о "чайниках". Тем бы все и кончилось, но внезапно появилась идея — помочь начинающим, да и не только начинающим водителям. Ведь ни в одной автошколе не готовят настоящих мастеров вождения, там задача — дать минимум, чтобы только хватило сдать на "права". А дальше "чайники" учатся ездить сами методом проб и ошибок. Увы, многие, даже те, кто считает себя хорошим водителем, так и не могут как следует управлять автомобилем.

А как следует? Об этом знают те, кто прошел школу спортивных секций, заводских испытаний, "цеховских" и "совминовских" гаражей... Словом, настоящие профессионалы, для которых разнообразные нормативы, разработанные кафедрой автомобильного спорта Московского института физкультуры, — не пустой звук, а основа повседневной практики. И как раз эти знания и умения было решено поделиться со всеми желающими.

Их оказалось немало. В автоклубе "Шанс" (так назвали себя инструкторы спортивной и контраравиарной подготовки) поехали самые разные автомобилисты. Те, кто недавно получили "права" и боятся выезжать на сумасшедшие городские улицы. Те, кто за рулем достаточно давно, но хотят, для большей уверенности в себе, усовершенствовать свои навыки. Те, кто, видя покрытые коркой льда дороги, хочет попробовать на них себя и машину, но жалел собственный автомобиль. И наконец,

Елена ВАРШАВСКАЯ

те, кто считают, что умеют уже все, и хотят в этом лишний раз убедиться.

...Машина несется по льду. Поворот... Кажется, сейчас автомобиль беспомощно закрутится вокруг своей оси, а то и перевернется, налетев на сугроб. Но — нет! Поднимая фонтан снежной пыли, в управляемом заносе он вписывается в поворот. "Мастер", проделавший все это, еще неделю назад и думать не смел о таких подвигах. Да и сейчас, наверное, не осмелился бы, если бы не команды, которые дает ему по радиации инструктор, стоящий, словно полководец, на возвышении.

— Молодец, достаточно! — говорит "полководец". Автомобиль подъезжает к преподавателю, и из него выбирается... весьма юная особа. Видя такую на дороге, большинство консерваторов-мужчин презрительно фыркает. Посмотрели бы они на эту барышню здесь...

Впрочем, управляемый занос — это уже высший пилотаж. Многие приходящие в "Шанс" не умеют элементарного — например, правильно крутить руль. И это не "чайники", а даже те, кто считал себя чуть ли не профессионалом! Между прочим, можете попробовать. Поставьте автомобиль на лед или вывесите передние колеса. А теперь крутите руль так быстро, как только способны — сначала до упора вправо, потом до упора влево. Десять циклов успеете отработать за 20–25 секунд (на переднеприводном ВАЗе)? Весьма посредственно. Норматив — 15–17 секунд (а преподаватель "Шанса" укладывается в 12). На "Волге" норма — 35 секунд, на "Жигулях" — 20–25.

Если уложились, можете радоваться, но не очень: это только один из тестов. Не уложились — не слишком огорчайтесь, все можно научиться.

— Как-то пришла к нам дама 65 лет, — рассказывает директор автоклуба Илья Ли-

шанский. — После смерти мужа ей остался автомобиль, и она решила научиться водить его как следует. Преподаватель был изумлен, что придется заниматься с такой, мягко говоря, молодой ученицей. А потом порадовался, как быстро она все усваивает. Бабушка оказалась настоящим талантом.

Приходят и водители со стажем, и детишки "новых русских" (папы боятся доверить свой "Мерседес"), "крутые пацаны" и рафинированные интеллигенты. Кто-то целенаправленно изучает приемы контраварийной езды, кто-то, видя в себе нереализованного автогонщика, занимается спортивной подготовкой.

"Вот походят в такой автоклуб эти, с пальцами веером, и наглет потом на дороге", — недовольно сказал кто-то из знакомых.

— Ну, наглость — это черта поведения, к которой автоклуб ничего не прибавит и не убавит. Если она есть, то есть, — отвечает Илья Лишанский. — Но хорошо подготовленный, прекрасно управляющий автомобилем наглец все-таки безопаснее неумелого.

Хотя в "Шансе" всегда подчеркивают, что учат безопасной, безаварийной езде, а не ездить "лучше всех". Управлять автомобилем так, чтобы никому не мешать на дороге. Легко ли это? Здесь считают, что одну "ступеньку" можно пройти в среднем за семь занятий по два часа. У некоторых получается быстрее — значит, им это обходится дешевле, у кого-то дольше... Как определить, с какой "ступени" начинать? Очень просто: в автоклубе перво-наперво каждый проходит тестирование. После этого определяют уровень подготовки и программу обучения. Есть уже "постоянные ученики", которые приходят каждый октябрь или март, чтобы попрактиковаться и освежить навыки. Им не нужно совершенствоваться и превращаться в спортсменов. Главное — ездить уверенно в любых дорожных условиях и чувствовать, что автомобиль — это не груда стропилового железа, а понятное и понимающее хозяина существо. И хорошо, что есть шанс научиться этому.

...А САМ НЕ ПЛОШАЙ

Как выйти из ДТП с минимумом потерь? Рассказывает специалист страховой компании.

Марина ОНИСИМОВА

Если с угоню наши автомобилисты худо-бедно борются: укрываются "ракушками", обзаводятся гаражами, придумывают хитроумные системы защиты и ставят разнообразные сигнализации – то от аварии не защититься никак. Даже если кто-то великолепно водит автомобиль, нет гарантии, что ему не встретится на дороге пьяный хулиган за рулем или доблестные дорожники не приготовят "ловушку". Поэтому осторожные и дальновидные автовладельцы страхуются от риска нанесения ущерба их любимой "ласточке".

Застраховать автомобиль от риска ущерба можно на любую сумму, конечно, если она не превышает стоимость самой машины с дополнительным оборудованием. Тогда в случае аварии выплата возмещения, рассчитанная его от суммы страховки. Кстати, если первоначально автомобиль застрахован не на полную его стоимость, то вы можете потом доплатить компании, решив увеличить размер страховки. Так же можно поступить, когда цена машины возросла – например, вы поставили на него много всякой всячины, вроде CD-плеера, дорогих легкосплавных колесных дисков и тому подобного (только приложите счета, в которых указана стоимость дополнительного оборудования).

После этого будете чувствовать себя спокойно: если и случится ДТП, не придется слишком переживать из-за колоссального ущерба. Даже если второй участник аварии сбежал, обязательно вызовите ГАИ: ее справка о ДТП – главный документ для страховой компании, по нему она будет принимать решение о возмещении вам ущерба. Обязательно сообщите в фирму о случившемся (можно просто позвонить). Бывает, автомобиль после аварии не может двигаться, но бросать его на улице категорически нельзя – раздунут, а страховщик, сославшись на то, что вы сами не позаботились о предотвра-

щении этой неприятности, чего доброго, откажется платить за украденное. Когда выбираете страховую компанию, поинтересуйтесь, входит ли в набор ее услуг бесплатная эвакуация аварийного автомобиля. Многие фирмы предлагают это как некий "бонус". Например, покупая в магазине пылесос, вы получаете в подарок флакон моющего средства. Страховщик же, когда вы приобретаете у него страховку, дарит купон на бесплатную эвакуацию пострадавшей в аварии машины.

Чтобы сообщить о ДТП, обязательно самому ехать в страховую компанию, по доверенности это может сделать кто-то другой. Главное – не забыть написать заявление о случившемся, иметь при себе страховой полис, техпаспорт, "права" и справку по форме № 2 из ГАИ. Бывает, по каким-то причинам в Госавтоинспекции отказываются дать такую справку – не надо отчаиваться, страховая фирма сама сделает запрос в ГАИ.

Если автомобиль застрахован только по риску "Ущерб", то страховщик оплачивает ремонт вашего транспортного средства независимо от того, кто виновник аварии – вы или другой водитель.

Если вы застраховались не только по риску "Ущерб", но и по риску "Гражданская ответственность" и стали виновником аварии, возмещение ущерба выплачивается также пострадавшему.

Кто определяет размер ущерба, нанесенного автомобилю? Ясно ведь, что владелец заинтересован получить побольше, а страховщик – заплатить поменьше. У большинства компаний есть "свои" оценочные фирмы, с которыми заключены договоры. Может статься, что расчеты последних покажутся вам необоснованно заниженными. Тогда вы вправе обратиться в независимую экспертизу, но уже за свой счет. Обычно ее услуга стоит 5% от суммы, определенной к возмещению. Далее

страховая компания будет доказывать свою правоту в расчетах, а независимая экспертиза – свою. Сумму, на которой они "столкнутся", вы и получите на ремонт своего автомобиля. Возможно, вас утешит, что эта сумма, скорее всего, с лихвой покроет ваши расходы! Если вы восстанавливаете автомобиль в знакомом вам автосервисе – страховая компания оплатит счет в пределах суммы, принятой к возмещению. Есть другой вариант: ремонт автомобиля в одном из сервисных центров, с которым у страховщика договор.

Но все это – если ущерб крупный, больше 5% (впрочем, в разных компаниях эта цифра разная) от суммы страховки. Когда ущерб невелик – разбито стекло, поцарапано крыло или, предположим, надо менять бампер – его выплачивают, как правило, без всяких справок.

Разумеется, мы рассматривали только случаи, когда в ДТП не было никаких, так сказать,отячающих обстоятельств. Многие страховые компании считают, и совершенно обоснованно, что владелец не должен "помогать" разбить свой автомобиль. Поэтому, если, скажем, за рулем был пьяный, вряд ли он может рассчитывать на возмещение ущерба, разбив свою машину. А о том, что подобных причин аварий немало, свидетельствуют выдержки из заявлений на получение страхового возмещения: "Возвращаясь домой, я столкнулся с деревом, которое у меня до этого не росло"; "Я столкнулся со стоящим грузовиком, который двигался наавстречу"; "Я провел за рулем уже 40 лет, когда зазнул и совершил аварию".

Некоторые компании относят к проявлениям злого умысла по отношению к застрахованному автомобилю передачу управления лицам, не имеющим на то права по договору страхования. Или перевозку в машине огне- и взрывоопасных веществ и предметов. Рискуете также не получить страховое возмещение, если вовремя не прошли техосмотр либо потеряли свидетельство о регистрации транспортного средства. Словом, застраховавшись от ущерба, не забывайте: на страховку надейся, да сам не плошай!



СНИМАЮТ ТРИ

Исповедь владельца автосервиса, решившего выйти из подполья.



И у, хватит, надоело "партизанить"! Пора выходить из подполья, ведь я в конце концов честный человек и всего лишь хочу честно работать! Останемся с напарником в том же гараже, будем так же ремонтировать машины, но — легально. Конечно, придется платить какие-то налоги, обзаводиться бумагами, зато какие перспективы открываются! Можно, не таясь, рекламировать себя. Можно развешивать дело, увеличивая площади и оборудование. Со временем из нашего гаражного бокса вырастет настоящая, большая Фирма. Пора, пора! Завтра иду "сдаваться" — официально открывать собственное дело.

Спасибо напарнику — он уговорил меня не горячиться и все хорошенько разузнать, прежде чем приступать к легализации. Будущему бизнесмену от автосервиса, дабы работать на законных основаниях, нужно сначала немало побегать, чтобы получить все необходимые бумаги. Вперед, к бюрократам!

"Первой любовью молодого бойца должен стать Устав". Все правильно: первое, что понадобится, — свидетельство на право деятельности, которое получают в Регистрационной палате. С ним вы станете юридическим лицом — вместо души у вас теперь Устав. Как правы были армейские командиры! Ибо именно Устав (вашего предприятия) потребует полной отдачи при его составлении и внесении поправок, упустив при регистрации и денег (немалых) при расчетах — в общем, столько всего, что вы впервые задумаетесь: а не плюнуть ли и не вернуться в "подполье"? Не стану утомлять подробностями, сообщу о самом для меня и клиентов главном: результатом официальной регистрации стало то, что мои и напарника услуги подорожают в полтора-два раза. Столько потребуется, чтобы как-то окупить чертовски дорогую процедуру! Заметим, речь идет об

услугах населению, в которых нуждается, если верить статистике, без малого пятая часть жителей Москвы, где сегодня сосредоточено почти 2 млн. автомобилей.

Между тем, с точки зрения госчиновников, автосервис как род деятельности — это вовсе не обслуживание граждан, а некий способ получать "за так" бешенные деньги. Вы можете смеяться (нам пришлось плакать), но предприятия автосервиса платят в Москве за землю по тому же высочайшему тарифу, что и "коммерческие банки, биржи, учреждения игрового и шоу-бизнеса, гостиницы и рестораны высшей категории обслуживания, супермаркеты, турбиро, рекламные конторы, ломбарды..." (из Приложения к постановлению мэра № 347/1-PM от 1.10.96). Каково? Естественно, следует ответный ход — маскировка автосервиса под другую деятельность. Совершенно случайно мне удалось узнать, сколько в Москве земельных участков отведено предприятиям автотехобслуживания. Хотите верьте — хотите нет: 22 (двадцать два) в 10-миллионном городе! Остальные в официальных бумагах названы как угодно, но только не мастерскими по ремонту автомобилей.

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В ГОССТАНДАРТ

Кто будет спорить: государство призвано и регулировать, и контролировать. Например, качество товаров или услуг. Так, чтобы торговать, нужна лицензия, чтобы делать автомобили — сертифи-

кат соответствия (машины должны соответствовать различным требованиям). Какое тут возражения: деятельность, жестко связанная с технологией (производство, например), должна сертифицироваться. Если технология простейшая или ее трудно уложить в строго очерченные рамки (перевозка пассажиров, например) — нужна лицензия. Но почему-то в последнее время от такого разумного разделения видов деятельности стали отступать, и к этому мы еще вернемся.

А пока отправимся за сертификатом в Госстандарт: в автосервисе работы подразумевают наличие технологического процесса, иногда такого же сложного, как на заводе. Поэтому никто против сертификата не возражает.

Госстандарт призывает меня (спасибо ему!), да вот беда — клиенты забудут ко мне дорогу, когда я вывешу новый преискусств с учетом затрат на сертификацию. Объясню: по Правилам сертификации нельзя получить документ просто на ремонт автомобилей. Будете любезны сертифицировать отдельно каждую услугу: гарантийный ремонт, регламентное обслуживание, уборочно-моечные работы, регулировку фар, контрольно-диагностические работы, замену агрегатов, узлов и деталей, ремонт двигателей и т. д. и т. п. Стоит каждая позиция — 920 000 руб. И попробуйте убедить проверяющих, что на самом деле достаточно заявить "регламентные работы" и "замену агрегатов", поскольку все остальные услуги — не более чем составляющие этих двух. В общем, до-

лой еще миллионы из бюджета будущей фирмы. Но и это еще не все.

Сертификат действителен три года, иногда один, потом его предстоит получить (вернее — купить) снова. Кроме того, мне теперь необходимо раз в полгода — год поехать на контрольно-диагностическое оборудование — газоанализатор, мотор-тестер, динамометрический ключ. Небесплатно, конечно, — придется каждый раз выкладывать по миллиону, если не больше.

Ну, да ладно, от сертификата хоть какая-то польза — заключаю его под стекло, в рамочку, повешу на стенку, буду показывать клиентам: смотрите, дескать, меня государственные люди проверяли, я все грамотно делаю, чай, не напорочу с вашей машиной. Но грезит душу червячок подозрительности: ну почему сертификат Государственного Стандарта и поверочные работы в разных организациях обходятся поразному? У «МАДИ-Теста» — одни расценки, у «Ростест-Москвы» — другие, хотя обе конторы аккредитованы Госстандартом России. Это же не базар, господа, цены должны быть стандартными для всех!

ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ: БОРЬБА ТИТАНОВ

И я удивляюсь, если на вашу новенькую фирму — станцию автосервиса вдруг нагрянет чужина из Российской (московской, любой региональной) транспортной инспекции: он прибыл взглянуть на вашу... лицензию и жестоко покарат, если ее нет. Но, позвольте, у меня сертификат Госстандарта. Ничего не значит. По мнению транспортной инспекции московской и некоторых областных властей, мне нужно еще и лицензировать свою деятельность. Мероприятие это столь дорогостоящее, что вздумай я пойти на это, а потом купить, цены на услуги придется еще удвоить! Выход? Тот же — вновь уйти в подполье и больше не высветываться.

К счастью, лицензирование автосервиса сегодня незаконно! Краткая история вопроса представлена в документах в конце этой статьи. А пока мои противники — местные власти — пытаются ввести... еще одно незаконное лицензирование. Знаете, такие маленькие талончики — экологические сертификаты, которые любят спрашивать сотрудники ГАИ при техосмотре. Моих клиентов весьма устроило, если бы талоны мог выдавать я. Увы, на это требуются специальная лицензия. Список документов, представляемых для ее получения в Москомприроду, впечатляет: договор с Москомземом на аренду земли; разрешение на выбросы загрязняющих веществ в атмосферу (словно, если я регулирую карбюратор, не выдавая эко-сертификат, вы-

бросов меньше); разрешение на размещение отходов на территории предприятия (а если их нет, наивно спросил я — неважно, был непреклонный ответ чиновницы); копии договоров с ММП «Мосводоканал», с МПП «Мосводосток» (хотел сказать, что воду мы не используем, потом вспомнил про умывальник на двери бокса. Неужели требуют строить под него сливную канализацию?); копии договоров, подтверждающих сдачу отходов.

Итого на лицензирование простейшей проверки на токсичность мне нужно потратить не меньше 40 млн. рублей (договоры, проектирование, деньги за вывоз мусора и т. д. и т. п.) Так, ставшая одиозной из-за своих поборов, Москомприрода не только жирует сама, но и дает жить другим. А мне придется забыть о «зеленом» талоне.

И вообще, хватит с меня, надоело. Не буду я драться с гражданами лишние деньги! Не буду платить государственному ракету! Завтра же возвращаюсь в подполье. Андрей, напарник, как ты был прав! Ведь лойды мы с тобой по официальному пути, наши расценки увеличились бы в 2,7—3 раза, а заработки упали. Ну ее к лешему, эту легализацию, рекламу, будущую Фирму. А захотите меня найти (если только вы не из налоговых органов) — я на месте: в соседнем гараже, на стоянке, во дворе, всегда к вашим услугам. С уважением — «Гаражный дядя Вася».

ПОСЛЕСЛОВИЕ: К ИСТОРИИ ВОПРОСА

Первый гром грянул пять лет назад, когда Правительство Российской Федерации приняло Постановление № 118 от 26.09.92. Согласно документу, «лицензированию подлежат деятельность предприятий, осуществляющих... ремонт и техническое обслуживание автотранспортных средств на коммерческой основе». Получаемые средства «направляются на покрытие расходов по выдаче лицензии и содержанию органов транспортной инспекции». Так эти самые органы открыли себе золотое дно.

Через два года маятник качнулся в другую сторону. В Постановлении Правительства РФ № 1418 от 24.12.1994 года «О лицензировании отдельных видов деятельности» ремонт автомобилей, автосервис не упомянуты вовсе. Эти виды деятельности «осуществляются с момента принятия настоящего постановления без лицензии».

Казалось бы, последние сомнения должен был снять самый главный документ — Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» (далее — БДД), принятый Государственной думой 15.11.1996 года. Статья 7, пункт 1: «В це-

лях обеспечения безопасности дорожного движения лицензированию подлежат... ремонт и обслуживание автотранспортных средств, осуществляемые на коммерческой основе». Пункт 2: «Порядок осуществления лицензирования определяется Федеральным законом». Выходит, снова поворот на 180 градусов. Но... для справки: закона «О лицензировании» еще нет, он только готовится, а значит, положения в Законе «О безопасности...» приняты на будущее. И получается, что пока проводить лицензирование — незаконно.

Московское Правительство решило в обход постановления Правительства РФ № 1418 действовать на свой лад. Вот цитата из «Положения о лицензировании ремонта и технического обслуживания автотранспортных средств в г. Москве», утвержденного 1.02.96: «Лицензированию подлежит деятельность... организаций, осуществляющих ремонт и техническое обслуживание транспортных средств...».

Распоряжение мэра Москвы от 28.04.97 № 340-ПМ: «МТИ (транспортной инспекции) совместно с Московской лицензионной палатой разработать положение о лицензировании... ремонта и технического обслуживания автотранспортных средств...». До этого предписано руководствоваться Постановлением Правительства РФ... от 26.02.92 № 118, давав утратившим силу.

Доведенные до ручки московские автотюнингисты стали искать защиты у Государственного антимонопольного комитета Российской Федерации. И представьте себе, нашли! Решение ГАК РФ от 29.08.97: «Выдать Правительству г. Москвы предписание о прекращении нарушения статьи 7 Закона РСФСР «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках», выразившееся в принятии распоряжения мэра Москвы № 340-ПМ от 28.04.97. ...В срок до 20.09.97 отменить распоряжение № 340-ПМ...». Вроде бы, все ясно — ГАК России, то же самое, что Конституционный суд, но в экономической сфере, фактически признал лицензирование незаконным. Ну и что? МТИ по-прежнему является с проверками на станции сервиса. В других городах, знаем, положение такое же. Можно, конечно, и не платить — до суда дело не дойдет, так как МТИ боится создать прецедент... Однако интересно узнать, почему чиновникам наплевать на действующее с 1994 года Постановление Правительства РФ, на решение ГАК, наконец, на Федеральный закон. Может, кто-нибудь из официальных лиц ответит нам?

Подготовил Антон ЧУЙКИН

АНГЛИЙСКИЙ "УДАР"

Энди Грин преодолел звуковой барьер на реактивном автомобиле.

Сергей ЗИНОВЬЕВ. Фото агентства "ФОТОБАНК/REX"

Безжизненная, плоская, как стол, пустыня Блэк-Рок в американском штате Невада — ни кустика, ни травинки на много миль вокруг. Природа потратила тысячи лет, чтобы измельчить камни в крошку, плотно утрамбовать поверхность и создать уголок абсолютного покоя. Неужели заранее знала, что именно такое, на редкость непривлекательное место обязательно когда-нибудь понадобится людям? Правда, людям совершенно особой породы — охотникам за рекордами скорости на суше.

Это механизированное "сафари" началось почти сто лет назад — в 1898 году француз граф Гастон де Шасслу-Лоба, стремясь выиграть пари, проехал на своем "мобиле", оснащенном электродвигателем, километровой участок за 57 секунд. Упоминательная по тем временам средняя скорость 63 км/ч стала первым официально признанным рекордом. Эпоха электрических и паровых двигателей была короткой, зато очень долго создатели рекордных машин выжимали все соки из двигате-

лей внутреннего сгорания. Количество цилиндров, кубических сантиметров и лошадиных сил росло как на дрожжах, появились сигарообразные формы и совсем уж авиационные хвосты-стабилизаторы. Одна из выдающихся конструкций, английский "Тандерболт" ("Удар грома") 1937 года, приводилась в движение двумя 12-цилиндровыми V-образными двигателями общим объемом 73 (!) литра и суммарной мощностью 4700 л. с. А титул самого быстрого автомобиля с двигателем внутреннего сгорания до сих пор сохраняет американский ракетообразный "Голденрод", достигший в 1965 году скорости 658,527 км/ч.

Все аппараты, созданные позже, едва ли можно считать автомобилями, скорее сухопутными самолетами или ракетами. После того, как Международная автомобильная федерация (звезды на установление рекордов скорости на суше и сейчас ее вотируют) отменила требование о том, что мотор обязательно должен приводить в движение хотя бы одну ось, их оснащали уже только тур-



"Траст SSC" — выглядит агрессивно, но создан в мирных целях.

бинными и реактивными двигателями. Из кабины водителя дружно исчезли лишние рычаги и педали, утратил значение руль — когда машина несетя по прямой со скоростью здак под 800, его, ей-Богу, лучше не трогать. А затормозить эти адские снаряды без помощи парашюта никто и не мыслил. Вообще, остановиться стало куда сложнее, нежели разогнаться, — для этого требовался определенный оперативный простор. Его могли предоставить высохшие соляные озера и ровные каменные пустыни, подобные Блэк-Рок, — асфальт специальных гоночных трасс "устарел" вместе с ДВС.

До середины века интерес к установлению мировых рекордов проявляли и французы, и немцы, и итальянцы, но после второй мировой войны сложили оружие, предоставив выяснение отношений англичанам и американцам. Те вполне преуспели, почти поочередно "поднимая планку" и доведя рекордный показатель до отметки 1019,44 км/ч. Это сделал в 1983 году англичанин Ричард Нойл на автомобиле-"ракете" "Траст-2" (англ. thrust — удар, выпад, бросок), и с тех пор на арене сверхскоростей царило полное затишье, время от времени слегка нарушаемое сообщениями то об одном, то о другом готовящемся проекте.

"Зачем теперь летать?" Энди Грин — самый быстрый водитель в мире.

За 16 секунд — до 1000 км/ч!



ПО "ДУХУ АМЕРИКИ"



Уверенные в успехе, англичане более чем за два месяца до рекорда продемонстрировали машину широкой публике.

И вот, в октябре 1996 года сражение возобновилось, причем в бой вступили, если можно так выразиться, "старики". Американцы, возглавляемые Крэйгом Бридлавом — первым на земле человеком, в 60-х преодолевшим барьеры в 400, 500 и 600 миль в час, привезли в Блэк-Рок "Спирит оф Америка Соник 2". Машину, оснащенную 45000-сильным реактивным двигателем "Дженерал эллектрик" от самолета-истребителя F-4 "Фантом", строили в течение четырех лет, 59-летний Бридлав лично намеревался сесть в кабину и вернуть мировой рекорд единственно достойному, как он считал, владельцу — Соединенным Штатам. Однако ветерана подстерегала обидная неудача — когда болид разогнался до 1086,7 км/ч, что превышало достижение Ноубла, внезапный порыв ветра сдвинул его с заданной траектории и опрокинул. Пилот отделался синяками и легким испугом, но машине потребовался серьезный и длительный ремонт. Испытывая нужду в деньгах, команда Бридлава обратилась за помощью к обычным американцам и средства таким образом нашла — тысячи людей поддержали проект. Но драгоценное время было потеряно — летом

1997-го о своей полной готовности вновь вступить в погоню за скоростью сообщил Ричард Ноубл.

Его новое детище, "Траст SSC" (SSC — SuperSonicCar, "сверхзвуковой автомобиль") определенно превосходил "Дух Америки", поскольку располагал двумя реактивными двигателями производства компании "Роллс-Ройс" (автомобили, как известно, отнюдь не главное поле ее деятельности) суммарной мощностью 106 тысяч "лошадей"! Предварительные испытания показали, что до 1000 км/ч "Траст" разгоняется без труда за какие-то 16 секунд, а вот дальше многое зависит от погодных условий и, разумеется, удачи. В сентябре (осенью в Блэк-Рок тоже бывает жарко, но все же не такое пекло, как в летние месяцы) начался очный поединок двух суперкаров. Сам Ноубл уже не рискнул "сесть за руль", доверив "бескрылый самолет", постройка которого обошлась примерно в 5 млн. фунтов стерлингов, 35-летнему пилоту британских BBC Энди Грину.

Уже потерявший надежду Бридлав все же попытался опередить англичан, чтобы — пусть всего несколько дней — побыть самым быстрым человеком на суше. Но, увы, восстановленному "Спирит оф Америка" с трудом удалось превысить скромные 600 км/ч, а тут еще ветер поднял пыль, песок попал в двигатель — снова ремонт, снова расходы... Американцам пришлось признать поражение и превратиться в наблюдателей. Англичане же теперь нигде не спешили и спокойно ждали погоды. Утро 25 сентября наконец оказалось не слишком подходящим, но к 10 часам ветер стих и солнце устранило последствия небольшого дождя. Можно стартовать. По правилам, претендент на звание рекордсмена должен в течение часа провести два заезда — "туда" и "обратно". Результаты суммируются и вычисляется средняя скорость. Энди Грин в "ту сторону" развил 1127 км/ч, в "другую" — 1171, и су-

дейская бригада вскоре вынесла вердикт: абсолютный мировой рекорд на дистанции в одну милю состоялся и отныне равен 1149,3005 км/ч!

Но британцы не собирались покидать неприветливую пустыню Блэк-Рок. "День Икс — 14 октября", — заявили они и продолжили методичную подготовку "Траста" к новым заездам. Неспроста же их "самолет-автомобиль" именовался сверхзвуковым! 14 октября 1947 года американский летчик Чак Егер на экспериментальном самолете "Икс-1" прочесал над авиабазой Эдвардс в штате Калифорния, впервые превысив скорость звука в воздухе. Спустя ровно полвека англичане намеревались добиться того же на земле, начеся таким образом еще один осязательный удар по национальной гордости конкурентов-американцев! К великому сожалению одних и, быть может, скрытой радости других, вторник 14 октября выдался слишком жарким для подобного мероприятия — "Траст SSC" так и не вышел на старт. А вот 74-летний Егер, ныне бригадный генерал ВВС США, свой праздник отметил. Правда, в другой пустыне — калифорнийской Мохаве. На истребителе F-15 поднялся в воздух и, как 50 лет назад, только уже чисто символически преодолел звуковой барьер.

Упорные же англичане добились своего с опозданием всего в один день: 15 октября Энди Грин промчался по пустыне со средней скоростью 1226,86 км/ч — новый рекорд! Громкий хлопок свидетельствовал о преодолении скорости звука, которая в данных условиях составляла 1203 км/ч. Нет никаких сомнений, что американцы этого просто так не оставят и в скором будущем предпримут новые попытки. Хотя найти спонсоров, без которых нынче не обходится ни один подобный проект, теперь сложнее: очень привлекательный ориентир — скорость звука — пройденный этап. Но, возможно, кто-нибудь рискнет замаяхнуться на "2000 в 2000 году"?

КОРОНА РАЛЛИЙНОЙ ИМПЕРИИ

**Финский гонщик
Томми Мякинен**

второй раз подряд завоевал титул чемпиона мира

“КОРОЛЛА” ПОКАЗАЛА ЗУБКИ

В календаре нынешнего чемпионата мира 14 гонок, но ралли Финляндии — бывшее “1000 озер” — ждали с особым нетерпением. Во-первых, все соскучились по заводской команде “Тойоты”, не выступавшей полтора года после скандальной дисквалификации в 1995-м за нарушение правил подготовки машин. Во-вторых, именно здесь состоялась премьера нового автомобиля — “Той-



ота-Королла” группы WRC (“Уорлд Ралли Кар” — “мировой раллийный автомобиль”). Европейский дебют серийной “Короллы” нового поколения прошел всего двумя неделями ранее — в августе на Московском автосалоне, а теперь можно было увидеть в действии ее спортивную версию.

Надо сказать, что по основным параметрам “Королла-WRC” не слишком отличалась от заводских “фордов” и “субару”, сражающихся за мировое первенство: двухлитровый 16-клапанный 300-сильный мотор с турбонаддувом, кузов из алюминия и углепластика, шестиступенчатая секвенциальная коробка передач, полный привод, дисковые вентилируемые тормоза спереди и сзади, 18-дюймовые колеса. Настоящий раллийный монстр, но пока что с неизбежными “детскими болезнями”. Их излечению “Тойота-Тим-Оуп” — команда, представляющая интересы японской фирмы в ралли, — и планировала посвятить ос-



Сергей Шиндлеров, 2000, 1/100

Ралли мирового уровня привлекает не меньше зрителей, чем Гран-при формулы 1, просто они не собираются в кучу.

Карлос Сайнс разочарован “Фордом” и уходит в “Тойоту”.

предпоследнем этапе чемпионата в Австралии, показав, что “Королла-WRC” скорее фаворит, чем “темная лошадка”. Даже у двукратного чемпиона испанца Карлоса Сайнса, похоже, не осталось сомнений на этот счет. Недовольный своими результатами в “Форде” (это “бронзой”-то чемпионат), он подписал контракт на следующий сезон с “Тойотой”.

таток сезона-97, чтобы к следующему прийти во всеоружии.

Интерес интересом, однако никто на ралли Финляндии не ждал от “Короллы” особо быстрых секунд. Команда еще до старта заявила, что не собирается никому здесь мешать: “Наша задача — выявить сильные и слабые стороны новой машины”. Каково же было всеобщее удивление, когда после четырех скоростных участков лидерство захватил один из пилотов “Тойоты” Маркус Грёнхольм! Оказавшись, впрочем, калифом на час — соперники быстро отнесли “выскочку” с первых строчек протоколов, а перед самым финишем швед и вовсе сошел из-за отказа системы питания. Правда, другой “водитель-испытатель” “Короллы”, чемпион мира 1994 года Дидье Ориоль занял-таки вполне приличное восьмое место, хотя и потерял целых 13 минут из-за поломки привода задней оси. А спустя два месяца француз стал третьим призером на

СКАНДИНАВ УХОДИТ ОТ ПОГОНИ

Выиграв домашнее ралли Финляндии, первый пилот “Мицубиси” и действующий чемпион Томми Мякинен улучшил свое турнирное положение. Теперь ближайший преследователь Сайнс отставал от него на 18 очков, а “субаровец” Колин Мак-Рей — на 20. Но всего три недели спустя в Индонезии борьба за корону вновь обострилась. Мякинен несколько раз вылетал с мокрой и чрезвычайно скользкой глинистой дороги и в конце концов пробил радиатор “Лансера”, что привело к сходу. Сошел и лидировавший Мак-Рей — загорелся мотор “Импрезы”, не выдержав нагрузок в условиях почти стопроцентной влажности и сорокаградусной жары. Победа и 10 очков достались испанцу.

Полконики Карлоса вправе были ждать от него в оставшихся трех гонках решительного наступления на позиции финна. Похоже, что и лидер признал в нем

главного оппонента в борьбе за корону, окончательно успокоившись насчет Мак-Рейя — 20 очков и в четырех гонках отыграть нелегко, а уж в трех-то давно. Во всяком случае, на итальянском ралли Сан-Ремо Мякинен построил гонку с тем расчетом, чтобы не пропустить вперед Матадора, как прозвали Сайнса болельщики. И задачу свою выполнил, финишировав третьим, а испанца оставив на четвертом месте. Финн, возможно, и подозревал, что упрямый шотландец будет сражаться до последнего, но разве мог он предположить, что Колину удастся выиграть три гонки подряд? За последние пять лет такое случилось лишь однажды — в прошлом году с самим Мякиненем.

Кульминацией сезона стало британское RAC-Ралли (RAC — Королевский автомобильный клуб). Бесславно сойдя в Австралии, Сайнс вбил гвоздь, чтобы повесить на него перчатки с фордовской символикой и начать примерять тойотовские. А вырвавшийся на вторую позицию в чемпионате Мак-Рей все еще подсчитывал свои шансы. Их было, впрочем, не так много. Точнее, Колина устраивал всего один вариант: сам он идет ва-банк и выигрывает, а Мякинен либо сходит, либо занимает место не выше седьмого. Тогда очков оба наберут поровну, но у финна будет меньше побед, четыре против пяти, и к шотландцу вернется корона раллийной империи, завоеванная им два года назад.

Следить за ходом ноябрьской гонки было сущим удовольствием. Мак-Рей в бе-



Усилиями Мак-Рей и его партнеров "Субару" отстояла титул в зачете марок.

Колин Мак-Рей: опять полотенце вместо короны.

шенном темпе и с невероятным упорством лидировал на трассе, которую знал как свои пять пальцев — ведь в этих краях он родился и рос как гонщик. Мякинен с наименьшим напряжением удерживал драгоценную для него шестую позицию, приносящую воистину золотое зачетное очко. Именно такая тактика принесла успех. В итоге оба претендента на трон остались "при своем": Мякинен удержал в руках корону, Мак-Рей, как и год назад, "вице-король". Но при этом "Субару" сохранила титул в зачете марок, тогда как "Мицубиси"

уступила вторую позицию "Форду" — поставившей в Англии Сайнс и Юха Канкунен.

ТРЕБУЮТСЯ ХОРОШИЕ АКТЕРЫ

Пять лет назад ФИА объявила об открытии новой категории раллийных машин формулы 2 — с двухлитровым безнаддувным мотором и приводом на два колеса. Утверждалось, что за ними, относительно простыми, дешевыми и "близкими к народу", будущее мирового ралли, тогда как полноприводные должны кануть в Лету. Тогда-то и родился Кубок мира формулы 2, разыгрываемый параллельно с чемпионатом. Сейчас уже ясно, что будущее вовсе не за ними, а за автомобилями WRC — ФИА в одночасье изменила планы. Но кубок по-прежнему привлекателен для нескольких заводских команд.

В минувшем сезоне пилоты CEATa — испанец Ориоль Гомеш и финн Харри Рованпера выигрывали гонку за гонкой, и кубок вновь достался производителю юрких "ивис". Но, открывено говоря, CEATy повезло. Ведь "Пежо" и "Рено", создавшие свои машины формулы 2, выступали от случая к случаю. А чешская "Шко-

да" в этом году сосредоточила усилия на переходе от "Фелиции" к "Октавии". Появился автомобиль формулы 2 у "Форда", вроде бы готовящая к бою на этом фронте корейские компании, но пока борьба за кубок чем-то напоминает театр одного актера. Причем не особо одаренного, поскольку "Пежо-306-Макси" — машина этого же класса — едет ощутимо быстрее!

"СЕАТ-Ивиса" — королева формулы 2 (Х. Рованпера, ралли Финляндия).



ПАПА НИКОГДА НЕ СДАЕТСЯ

Штрихи к портрету Томми Мякинена

"О карьере автогонщика я мечтал с детства. Да и о чем еще мечтать мальчишке, живущему чуть ли не на самой трассе ралли "1000 озер"? Впервые я увидел ралли в пять лет, в десять уже научился водить машину. Признаюсь, даже в школе, где многие друзья, кстати, мечтали о том же самом, ралли я ставил выше учебы".

Действительно, в южной Финляндии, краю озер, лесов и извилистых дорог, каждый мужчина — хоть немного гонщик. Профессионалами становятся единицы, но в любительских соревнованиях участвуют чуть не все от мала до велика. Вот и юный Мякинен, не обременяя себя заботой об углублении знаний, сначала отработывал на машине-развалюхе фигуры "высшего пилотажа" по льду замерзших озер и устраивал "деревенские покатушки" с приятелями. А чуть погодя начал разбивать купленные на свои деньги "форды" и "лянчи" в серьезных гонках. И однажды Томми крупно повезло — в 1986 году победителя одного из первенств Финляндии взял на заметку Юха Канккунен, в то время уже чемпион мира.



Уроженец этих же мест, сам когда-то начинавший с "гонкок" и "аварий" на отцовском тракторе, охотно взялся опекал земляка.

С подачи Летучего Финна Мякинен удачно выступил на нескольких этапах мирового первенства, и, наконец, заводская команда "Форда" ангажировала его на одну гонку. Шанс, который может выпасть раллисту раз в жизни, Томми реализовал на сто процентов. Победа на "Эскорте" в родном ралли "1000 озер" принесла... долгосрочный контакт с "Митсубиси".

Это уже современная история — в "Митсубиси" он до сих пор, и, похоже, отставка ему не грозит. Сезон-95 провел в ранге второго пилота — по указаниям руководства команды Мякинен дважды "отдавал" свои законные победы партнеру шведу Кеннету Эрикссону. А следующие два чемпионата принесли Томми два титула. Всего за три года малоизвестный гонщик превратился в звезду мировой величины. Секрет столь стремительного подъема, по словам 33-летнего Мякинена, необычайно прост: "Главное — никогда не сдаваться!". Интересно, как к этому девизу относится семья чемпиона — супруга Элиза и маленький сын. Ведь 40 недель в году титулованного папы нет дома — он где-то далеко, проявляет упорство на раллийных трассах...

КУРС — НА ФОРМУЛУ 1!



По замыслу Международной автомобильной федерации чемпионат мира по ралли (с прошлого года его следует называть "Чемпионат WRC") в скором будущем должен превратиться в "раллийный" аналог формулы 1. Работа уже начата. Так, появился новый и самый высший класс машин — WRC, некоторые гонки поменяли названия — например, "Ралли 1000 озер" на "Ралли Финляндия", изменилась и стала "формульной" система начисления зачетных очков. Но увеличивать количество этапов ФИА пока не решилась: заводские команды и без того жалуются, что 14 гонок — это слишком много и дорого. В результате календари 1998 и 1999 гг. похожи, как две капли воды, — незначительные отличия только в сроках проведения гонок.

Чемпионат WRC 1998 года

1-й этап	Ралли Монте-Карло	18-21 января
2-й этап	Ралли Швеция	6-8 февраля
3-й этап	Ралли "Саблен" (Норвегия)	20 февраля - 2 марта
4-й этап	Ралли Португалия	23-25 марта
5-й этап	Ралли Каталония	26-28 апреля
6-й этап	Ралли Корсики	4-6 мая
7-й этап	Ралли Аргентины	21-23 мая
8-й этап	Ралли "Акрополис" (Греция)	7-9 июня
9-й этап	Ралли Новой Зеландии	26-28 июля
10-й этап	Ралли Финляндия	21-23 августа
11-й этап	Ралли Исландия	19-20 сентября
12-й этап	Ралли Италия	12-14 октября
13-й этап	Ралли Австралия	6-8 ноября
14-й этап	РАС-Ралли (Великобритания)	21-24 ноября

ШУМАХЕР УЛЫБАЕТСЯ

"Да, я виноват. Я совершил неправильный маневр", — признал Михаэль Шумахер на пресс-конференции, собранной в штаб-квартире "Феррари" по случаю завершения первенства формулы 1. Двукратный чемпион мира имел в виду то злосчастное столкновение с Жакком Вильневом на последнем этапе в испанском Хересе. Столкновение, не помешавшее, однако, канадцу стать победителем, а для немца обернувшееся вылетом с трассы и длительной нервотрепкой.

Чемпионат закончился, его результаты вроде бы всех устраивали, но Международная автомобильная федерация (ФИА) посчитала, что Михаэль недостаточно наказан. Провела разбирательство и вынесла сенсационный вердикт: Шумахер дисквалифицирован на весь... прошедший сезон. То есть лишен зачетных очков и итогового второго места. Его теперь занял Хайнц-Харальд Френтцен из "Вильямса", а на третье переместился "мак-лареновец" Дейвид Култард. Никакой благодарности человеку, долго спасавшему формулу 1 от превращения в унылое зрелище. Впрочем, Михаэль за четыре полных сезона прекрасно изучил правила этой игры, которые меняются "в зависимости от ситуации". И, как видите, нисколько не унывает.



ИНОМАРКИ ПОБИЛИ "ВОКСХОЛЛ"

Триумфом команды "Вильямс-Рено" завершилось еще одно, помимо формулы 1, международное первенство — британский культовый чемпионат легковых автомобилей (BTCC). "Лагуны", подготовленные в одном из подразделений империи Фрэнка Вильямса, позволили Алену Меню и Джейсону Плато занять первое и третье итоговые места. Прошлогодний победитель Фрэнк Биела с большим трудом — всего на очко опередив Плато — пробился на вторые.

Худшие результаты показали пилоты, выступающие на автомобилях британского происхождения — в зачете марок "Воксхолл" на последнем, восьмом месте.

Итоговые результаты. Зачет пилотов: 1. А. Меню (Швейцария, "Рено-Алпено"); 2. Ф. Биела (Франция, "Ауди-А4"); 3. Д. Плато (Англия, "Рено"); 4. Р. Ройделл (Швеция, "Вольво-540"); 5. Д. Томпсон (Англия, "Хонда-Аккорд"); 6. Г. Торквини (Италия, "Хонда"). **Зачет марок:** 1. "Рено"; 2. "Ауди"; 3. "Хонда"; 4. "Вольво"; 5. "Ниссан"; 6. "Пежо".

КТО В КРОССЕ ХОЗЯИН

Что? Невероятное творилось в этом году в дивизионе 1/1 чемпионата России по кроссу — на некоторых этапах собиралось более 40 участников! Но, возможно, в будущем сезоне у спортсменов, выступающих на "восьмерках" с двигателями 1,6 л, энтузиазма поубавится. Дав соперникам некоторое послабление в прошлом сезоне, толстятинцы снова засучили рукава и... заняли все призовые места. Причем нельзя сказать "поделили", ибо представляли разные коллективы и на трассах особого "землячества" не проявляли. Честь "АвтоВАЗа" защищал один только Владимир Колесов, а бывшие заводчане Виталий Дудин и Александр Забродин (их машины на снимке) бились под флагами соседствующих с заводом, но все-таки самостоятельных фирм "Торгмаш" и "Мега-Лада". Дудин завоевал "золото", опытный Забродин — "бронзу", а прошлогодний чемпион Колесов заработал сразу две приставки — "зкс" и "вице".

Чемпионат России по кроссу, итоговые результаты: "Дивизион 2" (легковые 3,5 л): 1. И. Резниченко (Дмитров-7, "Болшевик-Гольф"); 2. И. Чернышова (Тюльяти, BA3-21083); 3. О. Касьянов (Москва, "Ауди-80"). "Дивизион 3/5" (Болга 1,6 л): 1. Б. Сеханович (Болозово); 2. С. Соловников (Н. Талга); 3. В. Николов (Ноб. Челны). "Дивизион 3/6" (Болга 3,5 л): 1. Г. Соломандев (Тюльяти); 2. А. Данишевский (Н. Талга); 3. А. Жуков (Москва). "Дивизион 1/2" ("Болга"): 1. В. Тютин; 2. В. Зойкин; 3. С. Томасовский (все — Н. Новгород).



АЛЕКС ОПРАВДАЛ ПРОГНОЗЫ

Одна из великих гоночных держав, Италия долго ждала этой победы. Ее легионеры отчаянно бились на всех фронтах — и в формуле 1, и в чемпионате мира по ралли, но как-то все оставались на вторых ролях, особенно после отдаления от большого спорта ветераны Альборето, Патресе, Биазона. Успех пришел из-за океана: Алессандро "Алекс" Дзанарди, услуги которого несколько лет назад отвергла формула 1, стал победителем "Всемирной серии PPG CART" (быв. "Индикар").

В середине сезона, когда канадец Пол Трейси из команды "Пенске" выиграл три гонки подряд, казалось, что теперь он своего не упустит. Но итальянец, выступавший за "Ганасси-Рэйсинг", думал иначе и полностью оправдал все прогнозы — ведь именно ему весной пророчили титул. Уроженец Болоньи в октябре исполнился 31 год. Прекрасный возраст — может, формула 1 позвонит его обратно? Трейси же продолжает полосу неудач — в пяти последних гонках он не набрал ни одного очка, в итоге — пятое место. Своеобразная сенсация сезона: суперзвезда американского автоспорта, трехкратный победитель серии 35-летнего Ал Анзер в 17 гонках только однажды поднялся на подиум...



Всемирная серия PPG CART, итоговые результаты. Зачет пилотов: 1. А. Дзанарди (Италия); 2. Ж. де Ферран (Бразилия); 3. Д. Вассер (США); 4. М. Гужельмин (Бразилия); 5. П. Трейси (Канада); 6. М. Блонделла (Англия). "Кубок наций": 1. США; 2. Бразилия; 3. Италия; 4. Канада; 5. Англия; 6. Мексика. "Зачет моторов": 1. "Мерседес-Бенц"; 2. "Хонда"; 3. "Косворт"; 4. "Йойта". "Зачет шасси": 1. "Рейнорд"; 2. "Пенске"; 3. "Скифф"; 4. "Аола".



ЭНЦО ФЕРРАРИ – ИСТИННЫЙ БОЖАНИН

Сергей КАНУНИКОВ. Рисунок Александра Краснова

Президент фирмы ФИАТ Джованни Аньелли сказал: "Феррари" – это эмблема Италии".

К словам руководителя могущественного концерна можно добавить, что это еще и символ автоспорта, символ успеха и фанатичной любви сотен тысяч поклонников. Причем, как и положено настоящей любви, она не ослабевает в зависимости от финансовых или спортивных неудач кумира.

Энцо Феррари (Enzo Ferrari) не был конструктором. Злые языки говорили, что Коммендаторе даже среднюю школу окончил с трудом. Возможно, это так и было. Одно несомненно – жизнь свою он полностью посвятил автомобилям. Феррари обладал несомненным талантом привлекать к себе на работу лучших, будь то конструкторы или гончики. Правда, Коммендаторе они интересовали только в связи с автомобилями.

Многое в биографии Феррари овеяно легендами. Вольно или невольно он сам подогревал эту таинственность. Возьмем хотя бы дату его рождения. Официально Энцо Феррари родился 20 февраля 1898 года. Но сам он говорил, что родился 18-го – просто в Модене валил снег и родители не могли добраться до мэрии, чтобы зарегистрировать ребенка.

Отец Феррари был владельцем мастерской по ремонту паровозов в предме-



Первый чистохромовый "Феррари" – модель 125 1947 года.

стье Модены. В детстве Энцо хотел стать журналистом или оперным певцом. Интересно, сколько детей в Италии хотели в то время стать оперными певцами? В 1908 году, в возрасте десяти лет Энцо поехал с отцом в Болонью, где впервые увидел автогонки. У некоторых зрелище гонок не вызывает особых эмоций, но есть и дру-

гие, кого оно притягивает навсегда. Так случилось с Феррари. Но до гоночных автомобилей было еще очень далеко. Сначала умерли отец и старший брат. Потом была служба горным стрелком в армии, дальше – тяжелая болезнь.

В 1918 году молодой Феррари, без образования, да, видимо, и без специальности, пришел наниматься на ФИАТ. Его не взяли, сказав при этом, что не в состоянии дать работу всем ветеранам войны. Много позже Феррари вспоминал, как после отказа сидел на зимней холодной скамейке в туринском парке Валентино и плакал от обиды. В 1919 году он все же нашел работу водителя в небольшой туринской фирме. Вскоре ему повезло – взяли водителем-испытателем в ныне забытую миланскую фирму "Конструкционе Меканиче Национали". Наконец Феррари вошел в мир автогонок! На автомобиле CMN он участвовал в гонках "Тарга Флоридо".



"Феррари-250GT" с редким кузовом.

В 1920 году Феррари пригласили в гоночную команду "Альфа-Ромео". Это был уже большой успех — ведь имя фирмы гремело на гоночных трассах. На "Альфе" Феррари завоевал второе место в "Тарга Флорио" в 1920 году. Он выступал в гонках до 1932 года, за это время 47 раз вышел на старт и одержал 13 побед. Показатели не великие, но и не плохие. Видимо, уже за рулем гоночного автомобиля Феррари понял, что мечтал вовсе не об этом. Он хотел строить машины, причем самые быстрые, самые лучшие.

В 1929 году появилась гоночная команда "Скудерия Феррари" (конюшня Феррари). Команда модернизировала гоночные "альфы" и выступала на них. Руководство фирмы "Альфа-Ромео" вряд ли тогда предполагало, какого конкурента пригрезит. Дела у Феррари постепенно налаживались. В его команду пришел талантливый конструктор Виторио Яно (Vittorio Jano) — первый, кого Феррари сманил у конкурентов, в данном случае — у ФИАТа. Яно создал знаменитую гоночную "Альфа-Ромео P2", слава которой прокатилась по трассам Европы. А Феррари упорно шел к цели — делать свои автомобили. Первым серьезным приближением к ней стал автомобиль "типо-815" 1940 года. Спортивная машина с обтекаемым кузовом была оснащена рядным восьмицилиндровым двигателем рабочим объемом 1,5 л. Основу мотора составляли два двигателя ФИАТ-1100, кузов изготовили на заводе небольшой

фирмы "Нарди". В том же году Феррари, наконец, зарегистрировал собственную фирму. Но в Европе уже шла война, и честолюбивые планы пришлось отложить.

Сразу после войны к Феррари перешел из "Альфа-Ромео" Джоккино Коломбо (Giuseppe Colombo) — один из выдающихся инженеров своего времени. Не устаешь удивляться, как малообщительный Феррари с его глухим неприветливым голосом привлекал к себе талантливых людей: очевидно, они были такими же фанатиками автомобиля! Итак, в Маранелло, в 15 километрах от Модены, началось производство автомобилей "Феррари". Первая модель, 125 (трехзначный индекс — рабочий объем одного цилиндра в см³) оснащалась двигателем V12 работы Коломбо. Мотор имел объем 1497 см³ и мощность 72 л. с. при 5600 об/мин. Коробка передач была пятиступенчатая. Осваивая столь сложный агрегат, Феррари и Коломбо не делали никаких скидок на тяжелое послевоенное время. За моделью 125 последовала версия 166 1948–1950 гг. с увеличенным до 1995 см³ объемом. Мощность двигателя в зависимости от назначения конкретного автомобиля составляла 95–140 л. с. Кузова для "Феррари" создавали ателье "Тиа", "Скальетте", "Виньяле". Позже основным партнером стало ателье "Нининфарина", чьи кузова считаются эталоном изящества и элгантности.

Вообще о каждой модели "Феррари" можно написать отдельный рассказ. Мно-

гие фирмы делали и делают гоночные автомобили из серийных. В Маранелло продолжают наборот!

И вновь в истории всплывает та самая скамейка в парке Валентино в Турине. На нее пришел Феррари в 1947 году, когда его автомобиль победил в Гран-при Турина. Почти через тридцать лет после обиды, нанесенной ему ФИАТОм, Феррари достиг того, чего хотел. И пережил триумф так же, как и обиду, — в одиночестве.

В 1949 году автомобиль "Феррари" выиграл 24-часовые гонки в Ле-Мане. Вскоре началась история спортивных побед фирмы в формуле 1, связанная с великими именами чемпионов — от Альберто Аскари (1952 и 1953 гг.) и Хуана Мануэля Фанхио (1956) до Ники Лауды (1975 и 1977) и Юди Шехтера (1979). Были многочисленные победы и в других соревнованиях.

В 1951 году Д. Коломбо сменил Аурелио Лампреди (Aurelio Lampredi). Для Гран-при был построен "Феррари-625" с "четверкой" рабочим объемом 2,4 л, мощностью около 234 л. с. Серийные машины делали в небольших количествах, с феноменальной тщательностью. Стоили они всегда очень дорого, но покупателей находили. В 1951–1953 гг. выпускали модель 212. Объем двигателя V12 был доведен до 2563 см³, мощность составляла 130–170 л. с. Сбожаче в Новом Свете фирме принесли модели "Америка" и "Супер-Америка". Их двигатели V12 имели объем 4102–4962 см³ и мощность 200–400 л. с. Известнейшие и богатейшие люди стали обладателями этих машин, в том числе шах Ирана. Знаменитых "Феррари-250" было изготовлено всего 39 экземпляров, причем каждый хоть чем-то отличался от других машин этой серии. В 80-х годах немец Ганс Альберт Цендер изготовил макеты всех 39 машин в масштабе 1:5.

"Феррари" постепенно вытеснили из автотонки главную итальянскую гоночную фирму "Альфа-Ромео". Красный цвет — национальный, еще с довоенных времен, цвет автоспорта Италии перешел к болидам из Маранелло. Позже появилось даже неофициальное название колера — "алый "Феррари".

В 1956 году в возрасте 24 лет после тяжелой болезни умер один из сыновей Феррари — Дино. Коммендаторе окончательно превратился в затворника. Он редко появлялся на людях и всегда в черных очках. Гонки смотрел по телевизору. Сам о себе он говорил: "Единственные мои друзья, которым я верю до конца, — это автомобили". Известный гонщик Дж. Иккс, защищавший цвета фирмы, говорил о Коммендаторе: "Важным для него было только одно — чтобы один из его автомобилей победил, а кто сидит за рулем, его почти не



Мощность и изящество — "Феррари-275GTB" 1965 года

"Феррари-250GT" — герой спортивных трасс 60-х

интересовало". Сам Феррари признавался, что никогда не ходил ни в кино, ни в театр, не бывал в отпусках. Упорство, несговорчивость, жесткость и смелость считаются в Италии чертами характера южан. Таких людей и нанимали в "Феррари" — они, как правило, были настоящими патриотами фирмы. На заводе до сих пор работают династии "ферраристов".

Мелким фирмам, затрачивающим громадные деньги на спорт, даже таким, как "Феррари", совсем нелегко. В 1966–1967 гг. гоночки в Ле-Мане выиграл "Форд-GT40". После этого Феррари продал 50% акций концерну FIAT, сохранив исключительное право на руководство гоночным сектором. С 1966 года выпускалась модель 365 (V12, 4390 см³, 320–352 л. с.). В 1968 году был представлен 365 GTB/4 с эффектным кузовом "Пининфарини", который и сейчас выглядит привлекательно. Начался выпуск и "скупой" 375, мотор которой (V12) рабочим объемом 3286 см³ развивал 260–300 л. с. Сотрудничество с FIATом воплотилось в модели "Дино", названной в честь умершего сына Коммендатора. Одно время "Дино" была фактически отдельной маркой. Автомобиль "Дино-206GT" выпускался с 1967 года с двигателем V6 (1967 см³, 180 л. с. при 8000 об/мин; с 1969 года — 246 GT — 2418 см³, 195 л. с. при 7600 об/мин). Точно такие же, нетрадиционные для "Феррари" моторы стояли на спортивном "FIAT-Дино".

В начале 70-х появилась модель 312. Новый оппозитный (!) мотор рабочим объемом 3 л с двенадцатью цилиндрами развивал на спортпрототипе 312р 400 л. с. при 10 800 об/мин (1971) и 460 л. с. при 11 000 об/мин (1973), а на болиде формулы 1 — около 430 сил. Относительное спортивное затишье сменилось триумфом 1975 и 1977 гг., когда Н. Лауда стал чемпионом мира в формуле 1 на 312 Т-2 мощностью около 500 л. с. Начался выпуск серийного среднемоторного 365BB ("Берли-

нетта Боксер") с мотором 4,4 л мощностью 340–360 л. с. Но кризис начала 70-х продолжал давить на фирму. Последовала полоса спортивных неудач. На первые роли вышли мощнейшие конкуренты — поставщики моторов "Рено" и "Хонда".

80-е годы были трудными для "Феррари". Команду преследовали неудачи в спорте, производство падало. Коммендаторе с трудом отбивал атаки северян из FIATa. Но новые модели появлялись. В 1981 году был представлен BB512 с мотором рабочим объемом всего 2 л и мощностью 220 л. с. "Феррари" теряла многое, но не любовь поклонников! В 1987 году Феррари лично на-



На трассе формулы 1 Стефан Йоханссон и "Феррари-156/85".

Память об умершем сыне Коммендатора — "Дино-Феррари GT".



нял конструктора Джона Барнарда. Инженер с репутацией гения был призван возродить славу болидов формулы 1, созданных в Маранелло. В конце 1987 года был выпущен F-40 — серийное купе, созданное по технологиям формулы 1. Мотор (V12, 2936 см³) развивал около 450 л. с. Девяностолетний юбилей Феррари в 1988 году отметили не только автомобильные издания. В 1990 году немалый интерес публики вызвала выставка "Идея Феррари", показанная во многих странах.

14 августа 1988 года Энцо Феррари скончался. Завод в этот день работал — так хотел Коммендаторе. Через несколько недель после его смерти Герхард Бергер

на "Феррари" выиграл в Монце Гран-при Италии и надолго стал кумиром итальянской публики.

Сын Коммендатора — Пьеро Ларди после смерти отца сдался людям с Севера. "Феррари" фактически стала собственностью FIATa. Однако даже такой гигант сохранил фирме максимум самостоятельности. Сейчас в Маранелло строят примерно семнадцать автомобилей в день. Спад производства прекратился, неплохо идут дела и в формуле 1. Видимо, "Скудерия Феррари" и ее шеф Лука ди Монтеземоло унаследовали характер Коммендатора.

Незаурядная личность оставила глубокий след в истории. Человек, современниками которого мы были, принес в наше время дух другой эпохи: его можно сравнить с Э. Бугатти, Л. Делялем — великими личностями автомобильного мира 20–30-х годов.

Легендарная "Феррари-Тестаросса" появилась в 1984-м.



"Если не можешь купить, построй сам" – девиз американских хот-роддеров.

"КРЕСТОВЫЙ ПОХОД" АНТОНА ЧЕРНОВА

Иван БИРЮКОВ

Впервые я увидел Антона в июле 1996 года на Крылатской улице, где этот тридцатилетний президент Московского Хот-Род-Клуба проводил свою первую значительную акцию: уличные четвертьмильные гонки с американским названием "Ран энд Ган" (подробный материал о машинах, называемых хот-родами, см. в ЗР, 1997, № 4).

Худой, среднего роста человек в коричневой паре, "стэтсоне" и ковбойских сапогах чертом носился по оцепленному участку улицы, сверкал улыбкой и стеклами очков на выдающемся носу, а его напористый тенорок звучал, казалось, сразу со всех сторон. В общем, ничего серьезного – типичный современный шоумен, вооруженный сленгом американских хот-роддеров и зарядом дикой энергии, за зарабатывает человек деньги и ладно, тем более что всевозможные шоу не закатывает сейчас только ленивый. Этим, пожалуй, и закончилось бы наше мимолетное знакомство, если бы я случайно не выяснил, что устроитель уличного автомобильного шоу, президент клуба хот-роддеров не только не "наварил" на этом мероприятии, но и впел в долги, чтобы его провести.

В конце 80-х Антон Чернов организовал собственное дело – фирму по изготовлению стеклопластиковых деталей для тюнинга автомобилей и мотоциклов. Бизнес развивался, приносил неплохой доход: Антон организовал на нескольких СТО цехи по тюнингу и автокосметике, где и пытался придать общему российскому автомобильному лицу индивидуальное выражение.

Но мечта создать СОБСТВЕННЫЙ автомобиль не давала покоя. В американских фильмах и видеоклипах он увидел поразившие его воображение, ни на что не похожие хот-роды, стремительные и мощные. Эти звери на колесах пленили его раз и навсегда. В них было все: невероятная скорость, тысячесильная мощь и оригинальный облик. А главное – такой автомобиль можно построить самому! О'кей! Наш герой совершил очень серьезный шаг, круто изменив свою жизнь. Он вышел из дела, продал "Рейндж-Ровер" и на вырученные деньги начал создавать собственный стрит-род: концептуальный автомо-



бил "Победа-GTR" (Гран-Туризмо-Рейсер). Через три месяца его мечта сбылась.

Всего для постройки собственного автомобиля понадобились: "Победа" 1954 года выпуска, "Шевроле-Камако" 1989 года, различные фрагменты кузовов автомобилей ГАЗ-53, ЗИЛ-130, ГАЗ-12, ГАЗ-21, и – отказ от прежней обеспеченной жизни. Но: никогда еще он не испытывал такого глубочайшего удовлетворения и счастья создателя. И пусть на чей-то взгляд его детище не являлось шедевром автомобильного дизайна, зато все, от идей и эскизов до окончательного воплощения, было сделано собственными руками.

Когда зифория улеглась, Антон понял, что в одиночку не сможет заниматься дальше своим делом: строить автомобили – удовольствие дорогое. Он нашел единомышленников и создал клуб хот-роддеров.

Так уж случилось, что американский стиль жизни отдельными элементами уже давно вошел в нашу культуру. Вначале был "капиталистический" джаз и связанный с ним образ жизни, породивший в свое время немало космополитов и диссидентов; затем – блюз и рок-н-ролл, под влиянием которых возникали наш отечественный (вначале подпольный) рок, длин-

новолосые кроткие хиппи и бритоголовые агрессивные панки. Да что далеко ходить: если вы надеваете на себя джинсы, кроссовки и бейсболку, считайте, что тоже причастности к американскому стилю.

И вот теперь стараниями Московского Мотор-Хот-Род-Клуба (МХРК) в нашу жизнь входит еще один элемент американского образа жизни: американское клубное уличное автошоу "RUN & GUN". Первое из них, как уже упоминалось выше, проводилось на взятом в аренду прямом участке улицы Крылатской, второе – на Ходынке, на взлетной полосе аэродрома. Эти мероприятия, бесплатные для зрителей, Антону и, соответственно, его клубу обошлись недешево.

Сейчас Антон Чернов ведет переговоры со своими калифорнийскими коллегами, надеясь получить у них комплекты деталей и шасси для постройки первых в России профессиональных стрит-родов для уличных гонок, а также подумывает о юниорской секции клуба, где могли бы заниматься дети и подростки от шестнадцати до четырнадцати лет. Главная цель "крестового похода" Антона Чернова – популяризация хот-роддинга в России, и пока он с этим делом успешно справляется.



Наше интервью с бывшим руководителем трюковых съемок Александром МИКУЛИНЫМ.

КАСКАДЕР

Елена Булавина

— Александр, почему вы выбрали эту необычную профессию?

— Так получилось. Сначала был спортсменом, гонял по трекку на велосипеде, мотоцикле. Потом в мою жизнь вошли автомобили. Первый фильм, в который я попал, назывался "Все с начала". После него пригласили на "Мосфильм", где мне довелось поработать с замечательным режиссером Эльдаром Рязановым в картине "Берегись автомобиля". В то время я, как ни странно, был похож на молодого Смоктуновского, которого и дублировал. Первоначально погоня там не планировалась, я сам ее предложил Эльдaru Александровичу для остроты сюжета. Он согласился — в результате получилось то, что вы хорошо помните.

— Получилось очень интересно, но эта погоня, на мой взгляд, какая-то "нежная"...

— Я называю ее романтической. Бывают погони страшные, с разбиванием всего и всерьез, бывают веселые, а в этом фильме одна из немногих — романтическая. Потом были и другие погони.

— Бытует мнение, что в каскадеры идут люди с несложившейся спортивной карьерой. Вы из их числа?

— Нет, конечно. Да и мнение ошибочное: спортсмены и каскадеры — это разные люди. Мы, наверное, ближе к профессии клоуна. Ведь цирковые клоуны выполняют трюки жонглеров, эквилибристов, дрессировщиков, только еще делают вид, что это легко и каждый сможет. Часто их номера бывают даже сложнее, чем у "настоящих" циркачей. Так и здесь. Не хочу сказать, что спорт — это "легко". Я, например, с трудом бы мог участвовать в каких-то соревнованиях, но в то же время не каждый гонщик сможет сделать то, что делаем мы. Кстати, я всегда настаивал на том, что должно быть четкое разделение хотя бы на три специальности. Специализация примерно такая: работа с лошадьми; драки, падения, прыжки и все, что с этим связано; технические трюки: вертолет, самолет, мотоцикл, автомобиль, катер.

— Последние — как раз ваши...

— Да. Например, недавно я участвовал в съемках фильма Ивана Дыховичного "Крестоносцы-2", где немало трюков на автомобилях и на катерах. Правда, действие фильма происходит летом, но ведь в кино всегда наоборот: зимой снимается лето, а летом — зима. И мы снимали

трюки на воде в октябре. Ну и в воду, конечно, пришлось каскадерам падать — а как же без этого.

— Не отбивает охоту сниматься?

— Я ведь в основном занимаюсь технической подготовкой к съемкам. Хотя в "Крестоносцах" и трюки выполнял, но еще и занимался доводкой, переделкой автомобилей для съемок. Ведь в кино снимаются не обычные машины. Готовится, например, такой трюк: едет машина-лестница. Актёр (главную роль и трюки исполнял А. Иншakov — президент ассоциации каскадеров) на ходу цепляется и забираться по ней. Лестница начинает плавно подниматься. Машина доезжает до реки, резко останавливается, и актер падает в воду. Вместе с ним вылетают, вышибая головы стекло, люди из кабины. На обычной машине лестница не сможет на ходу подняться, потому что все это, во-первых, перевернется, а во-вторых, подъем во время езды специально заблокирован. Все переделывалось, была создана другая, облегченная лестница, но в то же время достаточно прочная, чтобы выдержать человека, снимается блокировка, она уже может подниматься. Чтобы машина не упала в воду, ее останавливают точно в заданный момент тросами.

— А не больно каскадерам стекло выбивать головой?

— Это специальное итальянское "сахарное" стекло, оно бьется легко, без осколков, просто в пыль превращается. Из него же делают бутылки, которые в фильмах разбивают о голову.

— Я знаю, что раньше, когда ситуация в нашем кино была более благоприятная, вас приглашали на съемки очень охотно. Сколько у вас за плечами картин?

— Думаю, не меньше 60. Из известных: "Берегись автомобиля".



Фото из архива А. Миклулина

СРОДНИ... КЛОУНУ

"Неуловимые мстители", "Невероятные приключения итальянцев в России" (правда, здесь я только разрабатывал трюки, исполнителями были итальянцы), "Тегеран-43", "Старик-разбойник", "Директор"...

— Это фильм, где на съемках погиб актер Урбанский? Причем именно на съемках автомобильного трюка...

— Тогда режиссер картины Салтыков вместо каскадеров пригласил на съемку группу гонокеров: известные спортсмены, многие из них — чемпионы, но опыта работы в кино никто не имел. Не исключено, что из-за этого и произошла трагедия. По сценарию машина должна была прыгать с трамплина. Но никто ее специально не подготовил, и она со всего хода воткнулась в насыпь. До сих пор не понятно, почему в ней сидел Урбанский. Он был не за рулем, а справа от водителя. Участия артиста совершенно не требовалось, его все равно не было бы видно, пыль столпа столбом. В момент падения водитель успел спрятаться под руль, сработала спортивная подготовка, а прерванный актер погиб. На вторую версию картины уже пригласили каскадерскую группу и назначили меня руководителем трюковых съемок, но даже и тогда были серьезные разногласия с режиссером: я стоял за технику безопасности, за то, чтобы все трюки были тщательно подготовлены. Несколько раз приходилось отменять съемку каких-то кадров, которые режиссер требовал делать с ходу, и снимать их после подготовки. Иногда в нашей профессии нужно проявлять твердость, иначе не избежать травм. Вообще я не сторонник опасных трюков, я люблю зрелищные и романтические.

— Такие, например, как в фильме "Невероятные приключения итальянцев в России"?

— В этом фильме, к сожалению, я только разрабатывал трюки, выполняли их итальянские каскадеры, это было непрерывным усилением контраста.

— Почему же "к сожалению"?

— Я работаю несколько по-дру-

гому. Считаю, что, если уж машина въехала в кадр, она должна сделать трюк и из этого же кадра выехать. А за границы, да и в тех же "Итальянцах", больше практикуется монтаж. Машина въезжает в кадр, потом монтажная склейка — она делает трюк, когда приземляется, ломается и у нее уже не товарный вид, а в последнем кадре снимается целехонкая третья машина.

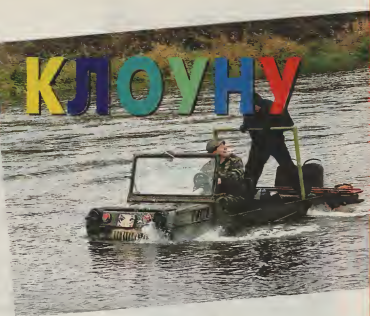
— Сейчас, насколько я знаю, используется не только склейка, но и компьютер?

— За границей с помощью компьютера делается уже нечто фантастическое. Можно что-то затереть, дорисовать, подчистить. Так, помните, трюк в "Берегах автомобиля", где машина Деточкина съезжает с дороги по крутому склону, а потом поднимается на него задним ходом? Обратно ее затягивали с помощью троса. Тогда не было компьютерной технологии, поэтому трос невидим. Вообще в том, что касается техники, в том числе производства кино, мы находимся в камнем веке. Нашим каскадерам, чтобы получить на экране желаемый результат, приходится сложные, они больше рисуют. Американцы, например, сегодня настолько виртуозно владеют компьютером, что нереальность происходящего ощущаешь только в конце. Например, летит мотоцикл по воздуху — летит себе и летит, но только когда он приземляется, я соображаю: ведь при таком приземлении мотоцикл должен был разбиться вдребезги, а он совершенно целый.

— Сколько машин разбивают в одном фильме?

— Раньше была четкая установка: социалистическую собственность не калечить. Когда мы снимали "Итальянцев", все время удивлялись "итальянскому" подходу к съемкам: у них трюк — машина, следующий трюк — новая машина, беречь их никому в голову не

На съемках фильма "Тайна Марчелло": крайний справа — режиссер В. Наумов, за рулем — А. Миклулин, рядом — актриса Н. Белыхостикова.



приходило. У нас же писать автомобиль после съемок — целая проблема. Если машина в кадре бьется вдребезги, то это либо последний кадр, либо машина списанная.

— Насколько я знаю, не существует специальных учебных заведений, где готовят каскадеров. Интересно, кто вы по образованию?

— У меня высшее юридическое, четыре курса автомобильного института и Высшие режиссерские курсы.

— А кем вы бы могли быть, если бы не стали каскадером?

— С юридическим образованием? Президентом. Шушу — да кем угодно. Вообще отец мне всегда говорил, что будь я главным инженером завода, он бы мною гордился, а так... Правда, академик Миклулин имел свое представление о "серьезной работе" — он был генеральным конструктором авиационных двигателей, всегда на ответственном посту. Чкалов свой перелет на его моторе совершал... А мама, наоборот, все в искусстве: режиссер и преподаватель. Может, поэтому я такой и получился.

— Какой у вас автомобиль?

— "Жигули". Самые лучшие ма-

шины — ВАЗ-2105, 2106... Люблю машины заднеприводные. "Жигули" лучше всего адаптированы к нашим дорогам. Если нужно быстро — я на ней поеду так, что никто не догонит. А для души у меня — пятилитровый "Форд-Мустанг".

— Вы делали машины, снимались в сложных трюках. Были ли смешные ситуации в кино?

— Я люблю пошутить, но некоторые воспринимают мой юмор слишком серьезно. Помню, как-то снимали короткометражный фильм по заказу ГАИ. Это были такие нравоучительные серии о том, как не нужно себя вести на дороге. В фильме участвовали два мальчика-близнеца, один — "послушный", а другой — "хулиган". В одном эпизоде "хулиган" выбегает на дорогу, а я еду на большой скорости и резко торможу. Сняв один дубль, режиссер отзывает меня в сторону и спрашивает: "Саша, а если вы не рассчитаете и действительно задавите мальчика?" Я ему в тон отвечаю: "А чего бояться-то, у нас же запасной мальчик есть...". Ну, а он это слишком буквально понял и на этот день съемки закончились...





КРАСОТА ТРЕБУЕТ ЖЕРТВ?

Плохо, если из-за неподходящей одежды будут жертвы на дороге.

Михаил ГОРБАЧЕВ.
Фото Владимира Князева

Машина не только дает свободу и независимость, но и во многом ограничивает ее, и в первую очередь это касается одежды.

Как оставаться модной и эlegantной за рулем автомобиля? Как при этом не попасть в неловкое положение, когда наряд помешает управлять автомобилем?

Шляпки, платки, другие головные уборы лучше снимать, садясь за руль. Во-первых, они могут быть не очень удобными и сдавливать голову, что отвлечет внимание от дороги. Во-вторых, если они закрывают уши, то водитель рискует не услышать звуковые сигналы других автомобилей или свисток регулировщика, работу двигателя собственного автомобиля.

Особенно важно выбрать фасон одежды в холодное время года. Не советую надевать "макси". Ни плащ, ни пальто, ни тем более шуба "до пят" не годятся за рулем. Сами понимаете, что длин-

ные полы мешают работать педалями. Да и нет гарантии, что вы не защемяте свой дорогой наряд между грязным порогом и нижним кантом двери, садясь в автомобиль. А попробуйте протереть ветровое стекло или фары, надеть или снять "дворники" и при этом не запачкать длинные полы одежды! Думаю, вы согласитесь со мной, что для весны и осени абсолютно незаменима короткая куртка, которая не стесняет движений и практически не мнется. Зимой подойдет короткая дубленка, полубухоб или утепленная куртка из кожи.



На таких каблучках — на бал, но никак не за руль автомобиля.



Жалко вытирать дорогой шубой капот.

"Макси": красиво, но неудобно.



Конечно же, за рулем удобнее всего сидеть в брюках. Ну а дальше все зависит от вашей фантазии и стиля. Это может быть свитер или пуловер, эlegantная блузка или рубашка мужского покроя, придающая мужественный вид хрупкой женской фигуре.

Настало время вспомнить об обуви. Это одна из основных проблем для женщин за рулем. Самая удобная, на мой взгляд, обувь — это специальные мокасины, у которых сильно рифленая подошва заходит на задник. Особенно полезны они в зимнее время, когда резиновые коврики-корытца, предусмотрительно положенные вами на пол, наполняются смесью из подтаявшего снега и соли с песком. Хорошая обувь от этого портится, да и промочить ноги можно. Значит, подошва должна быть

достаточно толстой и не промокать. Обувь на высоком каблуке для езды на автомобиле не годится не только зимой, но и в любое время года, мы об этом неоднократно говорили. Хотя за рубежом для этого есть различные хитроумные приспособления, не советую их использовать. Куда проще взять изящную обувь с собой.

Хотя гораздо актуальнее возить с собой одежду "зп-зп" на случай поломки в дороге. Ручавики, чтобы не голыми руками, скажем, менять колесо или присоединить трос. Если поломка серьезна и устранить самостоятельно ее невозможно, надо быть готовой ждать помощи, причем довольно долго. На морозе. Тут не обойтись без теплого пледа (он лучше, чем просто телогрейка, брошенная в багажник: не надо переодеваться, а можно завернуться с головы до пят) и шерстяных носков. Если поездка загорелая, не помешают и валенки.

Многие из автомобилистов, вероятно, скажут: мы и без ваших советов все это знаем. Но насколько наши дамы следуют

СПАСЕНИЕ – В БАГАЖНИКЕ

Даже если
на ваш SOS откликнутся, смогут ли помочь?

Вячеслав СУББОТИН

...Она стояла рядом с машиной прямо посередине дороги, у раздельительной полосы и плакала. Мимо проносились автомобили – никто не притормозил, не спросил, что случилось. Все торопились по своим делам – женщина со сломавшейся машиной никого не интересовала. "Она заглохла и не едет", – сообщила терпящая бедствие. В багажнике ее автомобиля было пусто, если не считать штатного, далеко не полного комплекта инструментов. Все, чем можно было помочь – откатить машинку к обочине и дать совет, вызывать технику или кого-нибудь из знакомых механиков...

Да, многие автомобилисты, научившись водить машину, зачастую не задумываются о том, что она может сломаться. А когда это случается, оказываются совершенно беспомощными. Никто не требует от дам стать заправскими ремонтниками, засучив рукава, прямо у дороги, перебрать двигатель или заменить диск сцепления. Но иметь с собой набор необходимых инструментов, чаще всего требующихся запчастей – необходимо. Хотя бы для того, чтобы водитель, остановившийся на призыв SOS, смог помочь устранить неисправность.

Тем более, что типичные поломки отечественных автомобилей хорошо известны. А значит, все, что нужно для того, чтобы их исправить, можно на всякий случай возить с собой в багажнике.

Итак, для классических "Жигулей". **Распределитель зажигания.** Его можно в случае необходимости или целиком менять (одну гайку отвернуть и провода вынуть несложно), или использовать подетально (крышку, "бегунок", кулачки). Только не забывайте, что для двигателей 1500–1600 см³ и 1300–1200 см³ они разные. **Бензонасос. Комплект свечей. Ремень генератора.** О последнем часто забывают и потом расплачиваются: если ехать дальше после того, как он порвался, – перегреется двигатель со всеми вытекающими отсюда последствиями. **Катушка зажигания. Предохранители.**

Для "жигулей" с бесконтактной системой зажигания и "самар" – все то же плюс коммутатор.



Все запчасти должны быть доброкачественные, "проверенных" фирм. Прежде чем покупать их, проконсультируйтесь со специалистами.

Обратите внимание на инструменты. Тех, что положили в автомобиль на заводе, – явно недостаточно. Необходимы наборы рожковых и накидных ключей, торцевых – обязательно прочных, хорошего качества. Отвертки – прямые и крестообразные, большие и маленькие, совсем короткие и длинная, с очень узким "жалом". Пассатижи обычные, большие и маленькие. Плоскогубцы с длинными губками и медицинский зажим. Надфили, торцевой ключ – трубка 10х8, вороток.... Не закружилась голова от перечислений? Это только звучит страшно, а места занимает немного и почти все покупается в одном наборе. Надо только, чтобы опытные люди подсказали, какой именно набор выбрать.

Не забудьте положить в багажник молоток, лучше даже небольшую кувалду, и две штатные монтировки. Обязательно – буксирный трос, только не металлический и не новомодный "непровисающий", который сам сокращается. А альпинистский, круглый, миллиметров 12 в диаметре – он эластичный и самый удобный.

Что еще? Да! Компрессор, лучше всего "Мустанг". Кто-то, возможно, скажет, что это излишество, и будет неправ. Потому что компрессором женщина сможет легко накачать спущенное колесо, а вот сумеет ли ножным насосом – еще вопрос. К тому же "Мустанг" пригодится, если потребуются, например, продуть карбюратор...

Если все перечисленное здесь вы будете возить с собой в багажнике, никакая поломка не страшна. А что может быть лучше, чем управлять автомобилем, чувствуя свою защищенность!



Как рулить с двумя руками?

хорошо известным правилам? Мы вышли на улицу с фотокорреспондентом и подглядывали, как одеваются в холодную зимнюю пору автомобилисты. Мало кто из них мог заслужить похвалу за разумно подобраный гардероб.

Да, женщина за рулем автомобиля должна выглядеть элегантно и привлекательно, красиво и модно, если, конечно, одежда при этом не будет мешать управлению автомобилем, не станет косвенной причиной возникновения аварийной ситуации на дороге и не доставит неприятностей самой автомобилистке.

Попробуй-ка повернуть головой в этой шляпке!



ОБЪЯСНЕНИЕ В ЛЮБВИ

В конвертах с пометкой "На конкурс 70х70"

наряду с ответами оказались десятки писем наших читателей.

Марк ТИЛЕВИЧ

Подборка откликов, предлагаемая на этой странице, вряд ли будет уместна в обычном номере ЗР. За многие годы редакция получила столько писем с благодарностью читателей, что из них, без преувеличения, можно было бы составить несколько томов. Мы позволяли себе публиковать лишь отдельные отклики — журнал не нуждается в словословии. Но первый номер "За рулем" 1998 года не рядовой — он открывает год 70-летия нашего издания и потому допускает исключения. В данном случае — публикацию писем читателей с признательностью журналу.

Оговоримся: для этой цели мы не стали делать выборку из ежедневной почты, а воспользовались тем, что весьма неожиданно оказалось в конвертах "На конкурс 70х70" — десятками писем читателей с выражением благодарности "За рулем". По своей инициативе (огромное спасибо за это) они дополнили ответы на задания конкурса выражением своих добрых чувств журналу.

Уважаемая редакция "За рулем"!

Хочу выразить вам свою благодарность за то, что в нынешних нелегких условиях ваш коллектив продолжает свою творческую деятельность, выпуская нам на радость отличное (в том числе и от других) издание о мире "АВТО". Хочу отметить также относительно небольшую цену за такой "подарок для души". Еще я был приятно удивлен тем, что "За рулем" издает и другую литературу на автомобильные темы — автокаталоги, Комментарий к Правилам дорожного движения, пособия по устройству различных марок и моделей автомобилей. Жаль, что у нас в Перми ваши издания редко встречаются, особенно журнал. Вот и приходится передавать этого красавца из рук в руки среди друзей.

Антон Андрей Николаевич, 22 года, работаю адвокатом в Пермской областной коллегии адвокатов. "За рулем" начал читать лет с десяти. Мой дед постоянно выписывал ваш журнал.

Дорогие "зарулевцы"! Единственный журнал, который я читаю буквально взахлеб, это "За рулем". Покупаю в розницу по 20–25 тыс. Но стоит он, конечно, больше. Спасибо вам за то, что вы есть, и за то, что вы делаете такой замечательный журнал.

Читатель ЗР Уваров
Чита

Уважаемая редакция журнала "За рулем"! Поздравляю боевой отряд журналистов, фотокорреспондентов, технических и обслуживающих работников и всех подписчиков "За рулем" с предстоящим 70-летием выпуска первого номера журнала.

Юбилей журнала совпадает с моим 70-летием — мы с ним ровесники и давно знакомы. Первое знакомство состоялось в 50-х годах, но сохранил все журналы только с 1976 года и по сей день.

С глубоким уважением ваш постоянный подписчик

Иван Сланунов

Елгава, Латвия

Объявляя конкурс "70х70" ровно за год до юбилея "За рулем" (ЗР, 1997, № 4), мы преследовали одну цель — напомним об истории журнала, о том, что публиковалось в разные годы на его страницах, и вообще не рассчитывали еще задолго до юбилея на поздравления, на признание в любви к журналу. Тем не менее ее разделяют не только ветераны-подписчики с многолетним стажем, но и совсем молодые по стажу и возрасту читатели.

А вот как приветствует журнал еще один участник конкурса.

Дорогая редакция "За рулем"!

Вам пишет читатель вашего журнала Белькевич Дмитрий. Мне десять лет. Мне очень нравятся автомобили и ваш журнал.

Вниманию! Специально для вашего журнала я нарисовал рисунки! Кемерово

Такое проявление симпатий к журналу десятилетнего мальчика дорогого стоит. Но в письмах, которые пришли в редакцию с ответами на задания конкурса, нас интере-

совало, не только кто нас читает, но и как читает.

Здравствуйте, всемирно уважаемая редакция журнала ЗР.

Я начал читать ваше издание совсем недавно, и оно понравилось с первых страниц. Красивая обложка, приятное оформление, хорошая полиграфия и самое главное — интересное содержание. Таким, на мой взгляд, должен быть настоящий журнал. Эталонем всех этих качеств я выбрал ЗР.

Михаил Дмитриев

Ижевск

Уважаемая редакция журнала "За рулем", здравствуйте! Ваш журнал постоянно выписываю с 1990 года, когда купил автомобиль ВАЗ-2104 (еще за 8950 руб.). В прошлом году купил (повезло) журналы с 1979 по 1990 год и сделал из 100-листовой тетради каталог с оглавлением. К примеру, "Амортизатор" или "Батарея" и там ссылки на все статьи в журнале на эти темы. Очень удобно и помощь огромная. Самые любимые разделы "Своими силами" и "Советы бывалых". Я всегда очень жду каждый номер нового журнала. Мои родные и друзья читают его по очереди. Езжу за наклейкой "За рулем", водители интересуются, где купил.

Полковник запаса А. Перминов
Костромская область, Шарья

Тему о наклейках продолжает Андрей Казанцев: "Почаще устраивайте такие конкурсы, лотереи и т.п. И спасибо за наклейку "За рулем". В моем Сургуте (Тюменская обл. — ред.) на задних стеклах многих машин эти наклейки — такой у нас автомобильный город!"

Очень обрадовало участие в конкурсе женщин, девушек. Аня Макаровская из села Кундровы Челябинской области, Ольга Мусина из Раменского Московской области (мечтает стать автогонщицей), Елена Ковалева из Воронежа, Татьяна Дроздова из Оренбурга направили свои поздравления и пожелания журналу. Спасибо, дорогие читатели! Ваши письма, как и многие другие, позволяют сделать одно важное заключение: к своему 70-летию "За рулем"

стал по-настоящему семейным журналом — для дедушек, отцов и матерей, братьев, детей, друзей. И это, наверно, самый дорогой и бесценный подарок, какой только может себе пожелать массовый журнал-любитель.



КОНКУРС 70x70

10-й ТУР

LXV. В 1975 году ЗР сообщил, что Волжский автозавод приступает к производству новой, пятой по счету модели – 2106. Какие модели предшествовали ей?



193. 2101, 2102, 2103, 2104
194. 2101, 2102, 2103, 2105
195. 2101, 2102, 2103, 21011

LXVI. ЗР постоянно следил за новинками и в мире грузовиков. На фото – трехтонка с двигателем воздушного охлаждения. Назовите ее марку.



196. "Робур"
197. "Шкода"
198. "Магirus"

LXVII. В 70-е годы одна из вкладок ЗР вышла с изображениями товарных знаков советских шинных заводов. Каким заводам принадлежали эти два знака?



199. Барнаульскому и Белоцерковскому
200. Свердловскому и Нижнекамскому
201. Красноярскому и Днепропетровскому

LXVIII. В 1977 году ЗР поместил на своих страницах "древо развития" форм кузовов, начиная с 40-х годов. Воспроизводим его фрагмент. Какая фирма выпускала седан и универсал, помеченные стрелками?

202. "Студебеккер"
203. "Шевроле"
204. "Крайслер"



LXIX. В каком году ежемесячный тираж ЗР при лимитированной подписке достиг рекордного уровня – 4 910 000 экземпляров?

205. В 1985-м
206. В 1988-м
207. В 1990-м

Время, как известно, летит незаметно. Вроде совсем недавно наши читатели узнали о конкурсе редакции к 70-летию журнала, о призах, учрежденных фирмой "Вист-Сервис", о начале обработки первых ответов. И вот уже подоспел завершающий десятый тур, за которым последует... Впрочем, об этом мы расскажем, когда подведем итоги юбилейного конкурса в апрельском номере. А сейчас наше последнее задание.

LXX. С какого года и месяца ЗР начали печатать за рубежом в современном полиграфическом исполнении?

208. С января 1993-го
209. С июля 1994-го
210. С января 1995-го

ПРИЗЫ

Напоминаем, какие призы от "ВИСТ-Сервиса" будут вручены победителям:

- 1-й (\$2500) – компьютер VIST;
- 2-й (\$1500) – сигнализация SIKURA-IMS-600 и акустическая система B-52;
- 3-й (\$1500) – охранный комплекс META и акустический комплекс MACROM;
- 4-й (\$1000) – охранный комплекс PREMIUM и автомагнитола CLARION;
- 5-й (\$500) – охранный комплекс MONGOOSE и антирадар COBRA;
- 6-й (\$500) – охранный комплекс CENMAX и электростеклоподъемник SPAL;
- 7-й (\$500) – охранный комплекс MONGOOSE и руль фирмы IFRA.

ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ

НА ВОПРОСЫ

9-го ТУРА

LXVIII	174	(62 л.с.)
LXIX	176	(в Турине)
LX	190	("Москвич-Г5М")
LXI	183	(578 кг и 6,7 л/100 км)
LXII	184	("Таврии")
LXIII	188	(в 1962 г.)
LXIV	192	(в Барселоне)

Редакция принимает ответы на открытках или в конвертах с пометкой "На конкурс 70 x 70" до выхода в свет следующего номера ЗР. Обязательно указывать номер вопроса-задания и номер вашего ответа. Ответы отправляйте по адресу: 103045, Москва, Селиверстов пер., 10, журнал "За рулем".

РУССКАЯ РУЛЕТКА

С бешеной скоростью
изо дня в день по этому тоннелю
проносится кортеж Президента России...

Михаил ГОРБАЧЕВ.

Фото автора и Владимира Князева

Чтобы принять участие в "русской рулетке", нужен револьвер и всего лишь один боевой патрон. Играющие по очереди прикладывают пистолет к виску и нажимают спуск. Перед этим рекомендуются крутануть барабан, где из предусмотренных шести находится только один заряд.

Но какое отношение имеет русская рулетка к автомобилям? Да самое непосредственное. Кое-кто уже давно играет в ее автомобильный вариант, причем чуть не ежедневно. Это сильные мира сего, для которых, как принято говорить, закон не писан.

В Москве на дорогах полно спецмашин с синими маячками и государственным флажком на номерном знаке. Что они творят на дорогах — уму непостижимо. Безнаказанность и вседозволенность буквально застилает глаза не только их водителям, но, увы, и пассажирам. Вот только забывают они при этом одну простую истину: Бог для всех один, и если очередная поездка заканчивается благополучно, то благодарить надо только его — и на этот раз спас. А что будет завтра, никто не знает. Игра в русскую рулетку продолжается.

Я видел, как носится из загородной резиденции в Москву и обратно президентский кортеж. Леденящее душу зрелище,

доложу вам. Куда так мчаться? По свидетельству одного из участников этих гонок, скорость президентской машины по загородному, довольно узкому и извилистому шоссе составляет не менее ста сорока километров в час, а по Кутузовскому проспекту — все сто семьдесят! Представьте себе три больших черных автомобиля, идущих практически бок о бок, ныряющими в тоннель. Но о тоннеле поговорим позже.

Сначала о водителе. Дело в том, что управлять большим и тяжелым автомобилем высшего класса на такой высокой скорости очень сложно. Во всяком случае, давать стопроцентную гарантию того, что ничего не произойдет, просто легкомысленно. Понятно, по каким причинам служба безопасности президента избрала такой скоростной режим передвижения главы государства: в этом случае президент менее уязвим для снайперской винтовки или даже гранатомета. Иными словами, более защищен от возможного покушения. Но, во-первых, сегодня существуют средства поражения, для которых скорость не помеха, а во-вторых (и это главное), опасная авария на такой скорости превышает вероятность теракта. Поверьте — это голос здравого смысла, но, похоже, водители автомобилей президента и те, кто дает им "установки", его не слышат.

Поговорим об особенностях управления машиной класса "люкс" в экстремальных условиях, то есть на большой скорости. Оказывается, чем она комфортабельнее, тем сложнее ею управлять на высо-

ких скоростях.

Объяснить этот феномен просто: обратная связь водителя такого автомобиля с дорогой здесь минимальна. Проще говоря, ему почти невозможно оценить тот разумный предел, ту грань, которую переступать опасно. Комфортабельная подвеска, отличная шумоизоляция, тихий мотор создают иллюзию, что машина может все. К сожалению, на самом деле это далеко не так — еще есть и законы физики, перед которыми любой водитель любого автомобиля, даже "самого, самого", бессилен.

Давайте порассуждаем. На обычных, даже вполне хороших машинах (назовем их — "шипротребовского" уровня), разогнавшись до 170–180 км/ч, что часто для них предел, водитель по шуму двигателя, собственным ощущениям и другим признакам чувствует, что едет на пределе. Отсюда — максимальная концентрация внимания на дорожной обстановке. В спортивных быстросходных автомобилях (автору приходилось ездить на "Порше" и "Феррари" со скоростью 300 км/ч) обратная связь обеспечена конструкторами. Жесткая подвеска, вибрация кузова и отчетливый громкий звук двигателя как бы предупреждают: будь предельно бдителен и аккуратен!

С комфортабельными "люксами" представительского класса все обстоит иначе. Они просто "ватные" по ощущениям, а дефицит обратной связи может привести к потере власти над машиной. Простой пример: автомобиль легко вписывается в поворот на скорости в 120 км/ч, в 140 км/ч, при этом набор скорости происходит буквально в мгновение, а при 145 км/ч машина уже в поворот не вписывается. И "поймать" ее, большую, тяжелую, oh как сложно! Иными словами, водитель здесь находится словно в особом вирту-

ДЛЯ ВАЖНЫХ ПЕРСОН



Парижский тоннель, в котором оборвалась жизнь принцессы Дианы. На фото внизу: обелиск Плавени Свободы — теперь он словно вечный огонь Дианы.

альном пространстве, полностью оторванном от действительности. Ветровое стекло становится как бы экраном компьютера, а руль превращается в джойстик. В такой ситуации даже профессионал высококого класса не в состоянии правильно оценить возможности — свои и автомобиля. А это чревато тем, что водитель перестает быть адекватным поведению самого автомобиля. Так довольно часто и происходит.

"Мерседес", на котором осенью прошлого года разбилась принцесса Диана, ярчайший тому пример. В нем, по существу, отсутствует связь с реальным миром, и это прекрасно, когда неторопливо "паришь" где-то под сто километров в час, но не мчишься на предельной скорости. Такая езда в комфортабельном лимузине напоминает мне сложный спуск с горы на обычных беговых лыжах. Главная задача — не упасть!

Для нас, автомобилистов, история гибели Дианы в парижском тоннеле под площадью Альма — не только чувство скорби и жалости, но и повод задуматься: что заставило водителя "Мерседеса" ехать по городу со столь чудовищным нарушением скоростного режима? Похоже, водитель и впрямь был сильно не в себе и слабо контролировал свои действия. Не случись той страшной аварии, а просто попалось он полиции, водительских прав не выдать ему до конца жизни. Это вам не Россия — знакомства и взятки там не проходят! Впрочем, не выяснено еще (во всяком случае, на момент написания статьи), был ли водитель пьян, иными словами, совершил ли он преступление в этом смысле. Поэтому затронем другой аспект.

Любому человеку с водительским удостоверением открыт свободный доступ к педали газа. А она, эта педаль, может оказаться и в автомобиле, легко разгоняющемся далеко за двести. Хватит ли у обладателя "прав" благоразумия не рисковать жизнью своей и окружающих? В конце концов ограничение скорости — понятие эфемерное. Оно установлено властями и соответствует здравому смыслу, а подчиняться этому или нет, каждый в итоге решает сам.

Я был на месте аварии Дианы в том злополучном парижском тоннеле и твердо убежден: влетать в него на скорости далеко за сто километров в час мог только бемец. Тоннель очень узок, и въезд в него уходит довольно круто вниз. На большой скорости в этом месте (автогонщики меня прекрасно поймут), если сама машина и не отрывается от дороги, то во всяком случае подвеска ее сильно разгружается. Автомобиль становится практически неуправляемым на несколько мгновений, и этого вполне достаточно, чтобы произошло непоправимое. Говорят, "Мерседесу" помешали паразити-мотоциклисты или "ФИАТ-Уно", так некстати оказавшийся в этот момент в тоннеле. Господа, так это и есть русская

рулетка! Водитель был обязан предвидеть подобную ситуацию. Он просто преступил грань разумного. Проходить этот тоннель на скорости 160 км/ч (по сведению полиции, именно с такой скоростью везли Диану) под силу только хорошо натренированному автогонщику, трезвому, разумеется.

Теперь вспомним о VIPax — важных персонах, точнее, о том риске, которому они подвергаются на задних сиденьях лимузинов, летящих на бешеных скоростях. Трудно представить, что они пользуются там ремнями безопасности (кстати, интересно, проводил ли кто-нибудь у нас "крэш-тест" лимузина с неприсоединенным манекеном на заднем сиденье?). Воздушные подушки могут спасти жизнь водителю и охраннику рядом с ним. А VIPам? Шанса выжить в тяжелой аварии у них, по сути, нет. Вспомним реакцию средств массовой информации на гибель Дианы: как же так, "Мерседес" S-класса оказался небезопасным автомобилем. Сухой и лаконичный ответ представителей фирмы-производителя был отрезвляющим: "Мерседесы" безопасны при аварии до скорости 60 км/ч. Водитель, превышающий эту скорость, берет всю ответственность за человеческие жизни на себя.

В истории с Дианой водитель виноват целиком и полностью. Как будет виноват и личный водитель президента, мчащий его с головокружительной скоростью, если, не дай Бог, что случится. Будем молить Бога, чтобы все обошлось. В России, где так любят русскую рулетку, каждый уверен, что ему не достанется божьей патрон. Но судьба, к сожалению, часто распределяется по-иному.



СКОЛЬКО

МАШИН

В РОССИИ

На каждые

семь жителей приходится в среднем один автомобиль.

По результатам регистрации транспортных средств и их технического осмотра ГАИ РФ подводит итоги за год. Правда, собрать и обработать информацию со всех регионов России – дело сложное, поэтому официальные данные появляются лишь к концу следующего года. (На несколько месяцев их опережает статистика ДТП.) Итак, ГАИ представляет "Сведения о наличии и состоянии ТС всех форм собственности за 1996 год".

Известно, что за последние 20 лет автопарк нашей страны увеличился в два раза. Вместе с тем, если с начала 90-х го-

рузовых автомобилей в рассматриваемый период продолжался рост числа "прочих" иномарок с правым рулем. Объясняется это тем, что они (в основном, японские) дешевле. Среди вновь зарегистрированных автобусов также лидируют иномарки (много покупают небольших грузопассажирских машин с правым рулем), УАЗ-2206 и ЛиАЗ-5265. Спрос на мотоциклы падает: основными их потребителями были жители провинции, чья покупательная способность ныне весьма низка. Меньше продавалось сравнительно дорогой мототехники зарубежного производства. Только такая категория ТС, как прицепы, имеет устойчивый спрос: растет число мелких торговцев.

Таковы тенденции роста численности наиболее популярных ТС. Иное дело – абсолютное число автомобилей, находящихся в эксплуатации. Так, среди легковых машин по-прежнему больше всего классических "Жигулей", старых "москвичей" и иномарок. Среди грузовиков – ГАЗ-53, ЗИЛ-130, КамАЗ-5320 и иномарок. В парке автобусов больше всего КАвЗ-3270, ПАЗ-3102 и РАФ-2203. Иномарок здесь мало: редкий маршрут находится в руках частных, а городским администрациям покупать и обслуживать зарубежную технику очень накладно.

Весьма любопытна статистика техосмотра. Владелец ТС представил на ТО только 77% стоящих на учете машин. Вместе с тем это на 10% больше, чем в 1995 году. Самые дисциплинированные – владельцы легковых машин и мотоциклов. На 43% возросло и количество проверенных иномарок. Грузовиков и автобусов было представлено на осмотр в среднем на 5% меньше, а из представленных почти 12% признаны неисправными. А вот иностранные легковушки, грузовики и

автобусы с правым рулем почти все прошли ТО. Наиболее высокий процент допущенных к эксплуатации – среди ВАЗов всех моделей, затем – грузовики ГАЗ-3307 и ЗИЛ-4331, автобусы "Икарус" и

Состояние парка легковых автомобилей на 01. 01. 1997 года



Парк транспортных средств на 01. 01. 1997 года



дов прирост составлял по полтора миллиона машин в год, то с 1995 года численность парка стабилизировалась – 29,9 млн. ТС. Грубое говоря, одно транспортное средство приходится на семь человек. В 1996 году был наиболее заметен рост числа иномарок (причем стало больше и тех, что с правым рулем), а также моделей ВАЗ-2108, 2109. За ними следуют "Ока" и "Волга". (Кстати, графа "иномарки" теперь выглядит по-новому: они делятся на ближнее зарубежье и "прочие" – дальнее). Покупатели грузовиков отдают предпочтение "газелям", дизельному ЗИЛ-4331 и заграничному МАЗ-6303. Любопытно, что и в секторе

Парк автомобилей и мототранспорта в Российской Федерации (на 01. 01. 1997)

	Легковые автомобили	Грузовые автомобили	Автобусы	Мототранспорт
В городах	12 291 906	2 625 997	486 810	4 746 415
В сельской местности	3 523 082	1 567 766	141 291	4 540 865
Всего	15 814 988	4 193 763	628 101	9 287 280

ЛиАЗ, УАЗ-2206. Наименьший – у машин Запорожского завода, "Урал-375" и грузовики КраЗ, автобусы КАвЗ, ПАЗ и РАФ.

В таблице на с. 121 представлены лишь наиболее популярные автомобили. Поэтому нет смысла суммировать данные по моделям, надеясь получить 100%. Интересней посчитать соотношение различных категорий машин (по количеству и результатам ТО) и поразмышлять над ними

Состав парка по моделям и результаты техосмотра транспортных средств (на 01.01.1997)

Марка, модель	Состоит на учете	Прирост к 1995 г., %	Осмотрено	% от сост. на учете	Исправно	% от осмотренных
ВСЕГО	29 924 132	-0,1	23 037 465	77	20 379 103	88,5
ЛЕГКОВЫЕ АВТОМОБИЛИ	15 814 988	7,4	12 541 697	79,3	11 494 853	91,7
Жигули* ВАЗ-2101 - 2107	5 815 106	4,9	4 709 878	81	4 375 080	92,9
"Самара" ВАЗ-2108, 2109	1 105 409	31,8	829 958	75,1	769 126	92,7
"Ока" ВАЗ-1111	60 970	28	48 452	79,5	44 572	92
"Нива" ВАЗ-2121	577 611	10,4	460 864	79,8	422 480	91,7
"Москвич-412", 2140	2 555 587	-2,7	2 062 148	80,7	1 885 681	91,4
"Москвич-2141"	441 549	7,4	346 865	78,6	318 022	91,7
"Волга" ГАЗ-24-10, 3102	851 183	13,2	701 209	82,4	644 220	91,9
УАЗ-469, 3151	509 440	6,7	440 369	86,4	395 569	89,8
Иномарки	3 194 097	11	2 412 750	75,5	2 179 886	90,3
в т.ч.:						
"Запорожец" ЗАЗ-968	1 483 396	-4	1 106 412	74,6	987 218	89,2
"Таврия" ЗАЗ-1102	162 012	16,4	118 109	72,9	107 224	90,8
С правым рулем	545 238	19,7	451 497	82,8	429 805	95,2
Прочие	1 003 451	36,1	736 732	73,4	655 639	89
ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ	4 193 783	-1,2	3 766 817	89,8	3 237 462	85,9
УАЗ-3303	273 974	3,5	244 856	89,4	214 074	87,4
ГАЗ-52, 53	987 320	-6	890 964	90,2	755 983	84,9
ГАЗ-3307	327 914	9	296 243	90,3	263 917	89,1
ГАЗ-66	160 548	-6	139 210	86,7	116 745	83,9
ЗИЛ-130	534 819	-7	490 165	91,7	422 708	86,2
ЗИЛ-131	160 634	-4,3	143 376	89,3	120 862	84,3
ЗИЛ-4331	146 856	4,2	135 424	92,2	120 152	88,7
"Урал-375", 377	56 791	-10,2	49 606	87,3	39 475	79,6
"Урал-4320"	73 588	-1,2	68 016	92,4	58 985	86,7
КамАЗ-5320	442 033	-0,7	405 102	91,6	357 430	88,2
КамАЗ-4310	74 873	1,1	67 637	90,3	58 693	86,8
Иномарки	407 299	-2,4	359 269	88,2	302 693	84,3
в т.ч.:						
МАЗ-5335	139 687	-4	126 375	90,5	108 276	85,7
МАЗ-6303	18 649	5,5	16 894	90,6	14 690	87
КрАЗ-255	78 143	-14,4	71 147	91	59 250	83,3
КрАЗ-260	19 503	-12	17 718	90,8	14 774	83,4
С правым рулем	17 463	48,7	15 849	90,8	14 929	94,2
Прочие	133 854	3,8	111 286	83,1	90 774	81,6
АВТОБУСЫ	628 101	-0,4	571 717	91	501 112	87,7
УАЗ-2206	69 360	6,1	62 144	89,6	55 613	89,5
КАвЗ-3270, 685	117 907	-7,1	109 682	93	95 537	87,1
ПАЗ-3102	79 629	0,9	73 875	92,8	64 639	87,5
ЛиАЗ-677	46 183	-7,9	43 565	94,3	38 931	89,4
ЛиАЗ-5256	3 791	8	3 599	94,9	3 246	90,2
Иномарки	219 565	2	196 279	89,4	174 399	88,9
в т.ч.:						
ГАЗ-2203	72 315	-2,4	63 460	87,8	55 561	87,6
ЛАЗ-695 - 699	47 965	-7	45 005	93,8	39 775	88,4
ЛАЗ-4202	4 095	-2,1	3 795	92,7	3 373	88,9
"Икарус" всех модификаций	23 377	-8,5	21 855	93,5	19 880	91
С правым рулем	17 823	23,1	14 701	82,5	13 955	94,9
Прочие	43 279	24	37 228	86	32 612	87,6
МОТОТРАНСПОРТ	9 287 280	-10,2	8 157 234	86,8	5 145 676	83,6
Мотоциклы	7 142 383	-9,6	4 797 521	67,2	4 050 686	84,4
М-61	1 438 245	-7	1 028 395	71,5	899 687	87,5
К-175	1 300 750	-12,9	839 125	64,5	687 191	81,9
"ИЖ-Планета", "Юпитер"	3 264 143	-9,1	2 196 683	67,3	1 879 631	85,6
Прочие (отечественные)	1 139 245	-10,4	733 318	64,4	584 177	79,7
Иномарки	1 423 032	-8,4	925 233	65	751 088	81,2
в т.ч.:						
К-750	493 795	-13	346 978	70,3	293 777	84,7
Прочие	929 237	-5,8	578 255	62,2	457 311	79,1
Мотопиллеры и мотоколяски всех марок	711 016	-17,2	428 623	60,3	338 762	79
ТРИЦЕПЫ	1 289 000	7,7	983 511	76,3	886 975	90,2
в т.ч. к легковым автомобилям	875 895	8,2	638 136	72,9	593 567	93
ПОЛУТРИЦЕПЫ	256 385	-8,8	227 153	88,6	190 743	84

Примечание. В таблице указаны базовые модели; число зарегистрированных машин включает также все модификации.

ПОСЛЕДНИЙ ПУТЬ

Куда деть потрепанный, отслуживший свое автомобиль?



Сергей КАНУННИКОВ, Антон ЧУЙКИН.
Фото Ивана Бирюкова

...Я часто бывал несправедлив к нему, требуя слишком многого. Он, тихий, безответный, покорно переносил сначала кипучую деятельность вокруг, потом охлаждение отношений и, наконец, полное забвение. Теперь он стал обременять окружающих, отнимая лишнее место и отнюдь не украшая двор. От него решили избавиться... но как?

Владельцы разваливающегося рывданов не слишком изобретательны. Решив избавиться от отслужившего свой срок автомобиля, они прибегают к одному из ставших традиционными способов.

Можно просто "забыть" машину во дворе, а для большего спокойствия снять с нее номера — тогда даже ГАИ будет нелегко найти владельца. Энергичные тикэйджеры и другие субъекты с манерой разрушения через некоторое время приведут автомобиль в жалкое состояние: лужицы "Тосола", масла и "тормозухи", битое стекло, оторванные и разбросанные, иногда на

значительном расстоянии от автомобиля, детали. Довольно быстро от машины остается только кузов и блок цилиндров.

Менее ленивые (или более стыдливые?) владельцы оставляют свое железо, некогда бывшее автомобилем, в безлюдных местах. Машина находит последнее пристанище где-нибудь на пустыре или у железной дороги — короче, там, куда представители власти заглядывают редко. Часто выросший автомобиль вызывает цепную реакцию: за первым следует второй, третий... Появляются кузова с вырезанными площадками под номера: значит, машину угнали, разобрали на запчасти, заметая следы, лишили идентификационного номера, остатки вывезли на пустырь. Вечная вам память, безымянные жертвы преступного бизнеса...

Еще можно забросить остатки машины на крышу гаража — тащить недалеко, да и вдруг когда-нибудь что-нибудь пригодится. А тем временем кузов,

видимый издали, — словно памятный знак на непростых путях отечественной автомобилизации.

И уж совсем неленивые выбрасывают автомобили по частям. Сначала снимают все, что снимается. Что-то можно попробовать продать, что-то использовать в хозяйстве, негодное выкинуть. Когда от машины остается только самая большая железа — кузов, приходит черед молотка, зубила и легендарной "болгарки". После "хирургии" куски должны влезать в мусорный контейнер, куда их и отправляют, часто под покровом темноты.

В тех странах, где автомобилизация шла быстрее, и проблемы утилизации старых машин решили раньше. Списанные автомобили стали складировать в специально отведенных местах (помните, их еще называли автомобильными кладбищами?). Там их разбирают и то, что можно продать — продают. Цены на поддержан-

ные запчасти мизерные, но и продавца, и покупателя это устраивает. Остатки отправляют на переплав. Сейчас начинается новая эпоха — так называемого рециклинга. Уже работают заводы, где автомобили утилизируются "по науке", а большая часть материалов (всех, а не только стали!) перерабатывается и вновь используется в автомобилестроении (подробнее — см. ЗР, 1997, № 9). Таким образом, прожившая свой век машина возрождается в новых красавцах на колесах.

Увы, моему "Запорожцу" перерождение, похоже, не светит (здесь вам не Запад!). С течением времени облик машины тускнел, подвергаясь разрушительным воздействиям непогоды, соседней ивы (с нее падала листва и нечто липкое) и, будь они прокляты, голубей.

Думаю, только крайняя старость и нищечность спасала "Запорожец" от молниеносного разграбления. Он стоял на своих колесах, с укомплектованным (но неисправным) двигателем и медленно терял внешние детали — ободки фар, "поворотники", накладки бампера... Шансов на сколько-нибудь выгодную продажу не было (даже запчасти от такой старой модели оказались никому не нужны). Ждать, когда старинными двуногими пираниями от него останется только осто, не хотелось. Ни один из вышеописанных кондовых способов "утилизации" не устраивал. Я мечтал расстаться с "Запорожцем" цивилизованно.

И мы начали поиски цивилизованных путей.

Куда обратиться владельцу автомобиля, как не в ГАИ? Но на вопрос, как утилизировать машину, дежурный по окружному подразделению авто-

инспекции ответил: "Понятия не имею! Он, правда, посоветовал обратиться в РЭО (регистрационно-экзаменационный отдел ГАИ), но туда дозвониться было совсем невозможно.

Тогда мы зашли с другой стороны — обратились в префектуру. Нас вежливо (что уже приятно) провели по нескольким инстанциям, но пара часов "на телефоне" оказались потрачены не зря. Выяснилось, что в Москве утилизацией брошенных автомобилей занимаются ДЕЗы (дирекции единого заказчика, бывшие ДЭЗы). Достаточно написать заявление с просьбой забрать отслужившую свое машину. Все остальные вопросы, в том числе с ГАИ, решают в ДЕЗе. И платить не надо. Ничего!

Оказалось, вся процедура эвакуации и утилизации автомобилей в Москве регламентирована распоряжением мэра еще в конце 1994 года. Брошенные машины уже тогда начали "доставать" город, и власти не замедлили отреагировать.

Но до сих пор владельцы автомобильного хлама не спешат в ДЕЗы. Отчасти, видимо, в силу неосведомленности (помните ответ в ГАИ?), хотя популяризация постановления была предусмотрена (надеюсь, этой публикацией мы посспособствуем нормальной очистке Москвы от тысяч брошенных авто — ред.).

А пока за чистоту дворов и прилегающих территорий борются "безлошадные" соседи нерадивых хозяев, питающие страсть к жалобам. Кроме того, сотрудники ДЕЗа периодически объезжают прикрепленную территорию вместе с представителем ГАИ в поисках брошенных автомобилей. Если на машине есть госномер, то можно найти владельца и призвать его убрать свое железо или доверить его утилизаторам. Иногда поиски хозяина усложняются его переездом и прочими жизненными обстоятельствами.

Итак, сотрудники ДЕЗа и ГАИ совместно приговари-

вают автомобиль (вернее, то, что от него осталось) к утилизации. Еще раз подчеркнем — эвакуацию оплачивает город; кстати, вывоз одной машины обходился в ноябре 1997 года в 360–870 тысяч рублей (в зависимости от расстояния). Но, очевидно, сейчас это — единственный способ избавить город от рухляди. Большинство брошенных машин — совсем старые "москвичи", "запорожцы", "жигули", с которых и запчасти-то продать сложно. Их владельцы или потомки владельцев — люди, как правило, небогатые.

Долго ли, коротко ли, посетил я ДЕЗ и оставил там заявление — прошу, дескать, избавиться меня от несбывшихся надежд юности в образе так и оставшегося не на ходу автомобиля. В последний путь "Запорожец" решил не собирать (в смысле — не разбирать: вряд ли что-то пригодится). А спустя несколько недель ясным

днем он исчез. Очевидцы рассказывали, что приехал здоровенный грузовик, на нем — добрые молодцы, погрузили болезного и укатили. Прощай, "Запорожец!"...

По замыслу, автомобили намеревались сначала свозить в так называемые стойкинки, где их должны разуклопектовывать. На практике такой необходимости обычно нет: с кузовов, которые достаются эвакуаторам, все ценное давно снято или оторвано. Возможно, в будущем ситуация изменится.

Перевозят старые машины те же, кто их потом перерабатывает. Крупнейшее столичное предприятие подобного профиля — АО "Мосвтормет". Из более чем 17 тысяч машин, утилизированных за 1996 год в Москве, 6,5 тысячи нашли последнее пристанище именно здесь. Кстати, мощности одного "Мосвтормета" позволяют перерабатывать до 6 тысяч кузовов в месяц!

Последние минуты жизни того, что некогда было автомобилем, выглядят так. Кузова поступают под мощнейшие ножицы, способные разрезать даже рельс, или, что бывает чаще, сразу под пресс. Из него выходят компактные "кубики" весом 2–3 тонны. Эти кубики по железной дороге направляются на металлургические комбинаты (сейчас, в основном, на Новолипецкий), в переплавку.

Как ни странно, мой автомобиль последовал дорогой западных собратьев. И пусть его пустили под пресс, не сортируя по материалам, даже не сняв колес, — он послужил благородному делу охраны окружающей среды, не оскверняя ее больше своим присутствием.

Чем черт не шутит — может, вскоре я уловлю нечто знакомое, родное в выражении фар новенькой "шестерки". Почему? Все очень просто: Новолипецкий комбинат — поставщик проката на автозаводы...

А как обстоит дело с утилизацией автомобилей в других регионах? Мы постараемся рассказать об этом в ближайших номерах "За рулем".



Кузов ВАЗ-2106 прибыл на конечную станцию — склад металлолома АО "Мосвтормет".

В каких случаях необходимо заменять старые (черные) номерные знаки на новые? Ивановская ГАИ требует от владельцев старых номеров явиться в указанные сроки в отдел и купить новые. При этом ГАИ ссылается на решение местной администрации. Вправе ли она решать эти вопросы?

Нет. Согласно установленному порядку, регистрационные знаки ранее утвержденных образцов заменяют на новые только при совершении регистрационных действий (в соответствии с Правилами регистрации автоматотранспортных средств и прицепов к ним в Государственной автомобильной инспекции, утвержденными приказом МВД России от 26 ноября 1996 г. № 624 и зарегистрированными в Министерстве юстиции Российской Федерации 30 декабря 1996 г. (рег. № 1223). Однако в любом случае замена должна быть произведена до 1 января 2000 года.

Если в "правах" есть категория "С" и водитель хочет открыть категорию "Е", нужна ли выписка из трудовой книжки о работе на предприятии и стаж не менее года? Нужно ли проходить обучение и сдавать экзамены в ГАИ?

Федеральный закон "О безопасности дорожного движения" и Правила сдачи квалификационных экзаменов и выдачи водительских удостоверений, утвержденные во исполнение этого закона постановлением Правительства Российской Федерации от 8 июля 1997 г. № 831, в данном случае устанавливают обязательное прохождение подготовки в учебных организациях по программе для водителей транспортных средств категории "Е", наличие стажа управления ТС категории "С" не менее 12 месяцев и сдачу практического экзамена в ГАИ на машине с прицепом (полуприцепом). Стаж управления ТС может быть подтвержден справкой с места работы, либо выпиской из трудовой книжки, либо документом, подтверждающим право владения, пользования или распоряжения соответствующим ТС, и другими документами.

**На вопросы читателей отвечает
заместитель начальника
Главного управления ГАИ РФ,
начальник Научно-исследовательского центра
ГАИ МВД России
Юрий ОЛЬХОВНИКОВ.**



Кто устанавливает налоги с владельцев транспортных средств? Из чего они исходят и согласуются ли с ГАИ? Куда идут полученные средства?

В соответствии с законом РФ "О дорожных фондах в Российской Федерации" от 18 октября 1991 г. № 1759-1 граждане Российской Федерации, имеющие транспортные средства, должны ежегодно уплачивать налог с владельцев ТС. С Госавтоинспекцией эти вопросы не согласуются.

Согласно закону Российской Федерации "О налогах на имущество физических лиц", исчисление налогов производится налоговыми органами. Налог на транспортные средства взимается в зависимости от мощности двигателя. Платежи по налогам зачисляются в территориальный дорожный фонд.

Скрылки и каких противотуманных фар, фонарей, дополнительных стоп-сигналов, указателей поворота разрешено ставить на транспортные средства? Можно ли устанавливать на крыше автомобиля дополнительные источники света?

Требования к количеству и установке внешних световых приборов содержит ГОСТ 8769-75 "Приборы внешние световые автомобилей, автобусов, троллейбусов, тракторов, прицепов и полуприцепов. Количество, расположение, цвет, углы видимости".

Согласно пунктам 2.3.1 и 2.3.4 ГОСТа, на каждом механическом транспортном средстве допускается установка спереди двух противотуманных фар. Для туристских и горных автобусов установка таких фар обязательна. Противотуманные фары должны излучать белый или селективно-желтый свет, но одинаковый для обеих фар.

В соответствии с пунктом 2.6.1 ГОСТа на каждой машине должны быть установлены два сигнала торможения. На легковых автомобилях и автобусах допускается установка одного или двух дополнительных сигналов торможения. Они устанавливаются за задним стеклом механического транспортного средства на высоте 1150-1400 мм. Цвет дополнительных сигналов торможения должен быть красный.

На каждом механическом ТС спереди и сзади, а на прицепах и полуприцепах только сзади должно быть по два указателя поворота. На механических ТС длиной более 6 м, седельных тягачах, а также балластных тягачах и автомобилях, предназначенных для буксировки прицепов, должны быть установлены боковые повторители указателей поворота, по одному с каждой стороны (см. пункты 2.7.1 и 2.7.2 ГОСТа).

Установка дополнительных фар на крыше транспортных средств и на защитных решетках не допускается. Пункт 1.4.2 ГОСТ 25478-91 "Автотранспортные средства. Требования к техническому состоянию по условиям безопасности движения" указывает на возможность установки фар-прожекторов только в том случае, если они предусмотрены конструкцией.

Почему при прохождении техосмотра в ГАИ требуют медицинскую справку?

В соответствии с Правилами проведения государственного технического осмотра автоматотранспортных средств и прицепов к ним, утвержденными постановлением Совета Министров - Правительством Российской Федерации 30 августа 1993 г. № 874, на ГАИ возложена обязанность при проведении ТО контролировать своевременность медицинского переосвидетельствования водителей (пункт 1.3 Правил).





Перед вами (фото 1) самый "крутой" стоп-ляп из всех Ляпов с большой буквы. Этот Ляп мы видим каждый день. Он вошел в наше сердце, как непреходящий атрибут автомобильной жизни. Мы его чтим, но не любим. Это — композиция поста ГАИ и знака 2.5 "Движение без остановки запрещено".

Бессмысленно указывать, где находится пост, изображенный на фотографии, — широкая Россия. Нет возможности проехать ее без остановки. Да что там знак 2.5! Умелые руки наших инспекторов из простых вещей способны изготовить целые



сано и в ПДД. При чем тут посты ГАИ?

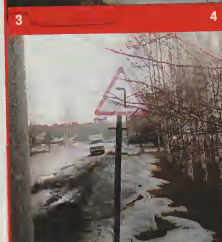
Тем не менее перед ними нередко устанавливаются еще и знаки 3.24 "Ограничение максимальной скорости" типа: "60", "30", "5". Знакомо? А на трассе скорость — 90 км/ч. А знаки расположены буквально в паре десятков метров друг от друга. Педаль тормоза — в пол? Не мучайте машину и не подвержайте свою жизнь опасности — знаки установлены неправильно. Вот что говорит пункт 2.4.23 ГОСТ 23457-86: "Если вводимое на данном участке ограничение максимальной скорости больше чем на 20 км/ч отличается от допустимой скорости движения на предшествующем участке, то следует применять ступенчатое ограничение скорости с шагом не более 20 км/ч путем последовательной установки знаков 3.24, удаленных друг от друга на расстояние от 100 до 150 м".

А вот фото 2, присланное нам из Чебоксар. Совсем недавно журнал в рубрике "ПДД в ситуациях" исследовал тему стрелок на светофорах. Пункт 6.4 Правил говорит, что включенная стрелка указывает ИНЫЕ разрешенные направления движения, не

ТВОРЧЕСТВО — В МАССЫ!

скульптурные группы. Потрясающие по своей внутренней силе, на расстоянии воздействующей на водителей. Из подручных средств: шлагбаум, знаки 1.31.1—1.31.3 ("Направление поворота"), красочная иллюминация из спецсигналов, железнодорожных светофоров и обычные сирены. Замечено: при такой организации движения правая нога сама тянется к педали тормоза. Потому что голова плохо знает ПДД и никогда не видела ГОСТа. (Очевидно, в первую очередь это касается работников ГАИ.)

Требования стандарта таковы: "Знак 2.5 следует применять для указания того, что водитель должен остановиться и уступить дорогу транспортным средствам, движущимся по пересекающей дороге, а при наличии таблички 7.13 — по главной дороге. Знак 2.5 должен устанавливаться в тех местах, где должен быть установлен... знак 2.4 ("Уступите дорогу"), если не обеспечена видимость транспортных средств, приближающихся по пересекаемой дороге. Знак 2.5 допускается устанавливать перед неохраняемыми железнодорожными переездами... и на специальных карантинных постах." Все. Об этом напи-



жели основной сигнал. Мало того, что в Чебоксарах на перекрестке улиц Володарского и Ленинского проспекта висит "неправильный" (без стрелок на основном сигнале) светофор, так местные умельцы к нему еще и знак 4.11 приладили. Кому верить (фото 2)? Пункт 6.15 ПДД считает главным на дороге регулировщика. Его мы давно не видели. А кто идет дальше "по старшинству"? Неизвестно. Чем и пользуются сотрудники ГАИ, спрятавшиеся за поворотом.

ГАИ Новосибирска стремится к ясности. Она хочет, чтобы у водителей не было проблем с пониманием дорожной обстановки. Поэтому знаки... не оставляют возможности двусмысленного восприятия (фото 3). Не менее впечатляет и знак на фото 4, особенно под сенью деревьев. Когда-то это был предупреждающий знак 1.11.1 "Опасный поворот". Как видите, легкое касание кисти художника — и направление, в котором подстерегает опасность, стало куда отчетливее. Одна заковыка: "улучшенный" знак мало похож на гостовский....

Фото читателей: Е. Яковлева (Новосибирск), В. Четупова (Чебоксары), а также А. Полунина, В. Князева (ЗР).

КАК ТИРАНИЛИ НАС И "ТЕРРАНО"

"Изысканным садизмом" назвала процедуру регистрации японской иномарки в Москве сдававшая сторона.



Юрий БОЛЬШОВ

В прошлом номере ЗР "темой" нашего эксперимента было "снятие с учета". О том, какими "удобствами" обставлена эта процедура в Екатеринбурге, поведал наш собственный корреспондент в столице Урала. На этот раз на проблему обслуживания владельцев автомобилей в ГАИ мы решили посмотреть с другой стороны и из другого места. Благо, представился хороший повод. В том же № 12 за прошлый год помещен рассказ о покупке в Приморье подержанного "японца" — вседорожника "Ниссан-Террано", который должен был пополнить автопарк ЗР. Теперь его предстоит зарегистрировать в Москве.

Поговорили со знающими людьми. Ничего утешительного: платить придется много — считают они. Если не деньгами (а регистрация иномарки "без проблем" стоит до 500 долларов), то здоровьем уж точно. Но нам не платить валютой не резон — у нас эксперимент. Так что регистрируем "Террано" по всем правилам, да еще на физическое лицо! Предваряя вопрос о фарах, вернее, о "японском" распределении луча (с ними ТО не пройти), мы их сразу заменили на новые, но "европейские". И так — в путь, долгий и тернистый.

Расудили: коша машина растаможена, прямая дорога — в ГАИ по месту жительства. Там она будет на учете, там будет проходить техосмотр и т. д. Приехали. "Нет", — говорит дежурный "по месту жительства", — только в ОТОР! Иномарка с правым рулем... Тут без ОТОРа никак! Отделов технического осмотра и регистрации в Москве два. Начнем со "Второго". С утра пораньше мы на месте. Пишем заявление, оплачиваем "Акт технического осмотра" и сбор за ТО, проверка "на угон"... Въезжаем на линию. Инспектор смотрит бумаги: "Это вам не к нам!" Оказалось, что "Второй" обслуживает всю столицу... за исключением северных районов. Время — около полудня. Потолкавшись среди таких же горемык, узнаем, что на "Первый" сегодня лучше не соваться: всего одна линия и, соответственно, огромные очереди.

Утро второго дня. На ОТОР-1 от первого встреченного нами инспектора услы-

шали: "Напрасно суетитесь! Дуйте по месту жительства!" — "Спасибо, уже были." — "Ну, тогда в 21-й кабинет". В кабинете пишем заявление и узнаем расчетный счет. Теперь — очередь в комнату, где проверяют "на угон". Потом за тридцать земель в сбербанк: нужно уплатить заново 3112 рублей за "Акт технического осмотра". Возвращаемся за 40 минут до (их) обеда. На площадку уже не пускают: "Куда лезете! До обеда не успеете, здесь стройтесь в очередь". Через два часа попадаем за забор. К мрачному бару тянется хвост из двадцати машин. Те, кто впереди, занимают очередь в шесть утра.

Пять инспекторов работают в режиме "итальянской забастовки": показательно не торопясь. Проверяют все, даже содержимое аптечки. Поскольку единственная линия не работает, контроль визуальный. Но тщательный. К концу рабочего дня выносят вердикт: номера осмотр не прошла — маленькие фоточки тонируются темной пленкой. Только ринувшись ее отдрать, как офицер "вспомнил": "А в нашем ОТОРе номера физическим лицам не выдают!" — "Тогда где же?" — "По месту жительства". Теперь бы получить заключение криминалистов (печатать), что "Террано" не краденый, то есть номера на нем не подделаны. Спрашиваем всех подряд: "Где сидят криминалисты?". Оказываются, в комнате 12. Ищем. Минут через двадцать узнаем, что комната в другом корпусе. Снова долго ищем. Наконец, обнаруживаем здорового парня у компьютера. "Нам бы печатать." — "Подогни машину к зданию напротив, сиди и жди!" Подгоняем, сидим, ждем. Через десять минут появляется криминалист: "Открой капот! Закрой! Давай документы!" И уходит. Мы видим, как в другом конце двора он весело беседует с приятелем. Проходит еще двадцать минут. Парень идет в комнату 12, шлепает печать и отдает документы. Время — семь. Конец второго дня.

Перевираем в памяти "этапы" пройденного за двое потерянных суток пути к регистрации нашего бедного "японца" и приходим к выводу: нам жутко повезло. Как раз в эти дни пресса усиленно муссирует тему

увеличения численности рядов МВД, без чего-де не навести порядка в России. Невольно перед глазами проплывают лица десятков инспекторов ГАИ, которые эти дни давали нам взаимоисключающие указания, мытарили, откровенно филонили. А чего ожидать, если их будет в два раза больше? Даже воображать трудно.

Утро третьего дня. Едем в ГАИ "по месту жительства". "Опять" повезло — там нашелся инспектор, который объяснил: машину нужно регистрировать в МРЭО Северного административного округа! "Ну, а ОТОР?" — "А туда вообще не надо было ездить!" — "А зачем там проверяли машину, писали акт и предупреждали, что номеров не дадут?" — "Позвольте, вы же заплатили за техосмотр!" — "Так вы же сами послали в ОТОР!" Что тут скажешь! Едем в МРЭО. Новый круг: сбербанк, проверка "на угон", ТО, криминалисты, очередь... Теперь повезло — по-настоящему: успели получить "Свидетельство о регистрации". Закончился третий день.

Утро дня четвертого. Мы — одни из первых. Кабинеты, кабинеты, подписи, печати...

О счастье! К вечеру техталон и "железки" у нас в руках. Но... только на три месяца: проверять будет! Паспорт технического средства — ПТС — остался в залог. Его отдельно проверят на подлинность. А еще запросят таможенно. "Когда придет подтверждение?" — "Если повезет — через полгода. Приезжайте, будем продлевать свидетельство", — последовал ответ. Осталось спросить себя: "А на кой вообще эта машина?" Вернее, так: зачем нужна старая иномарка, да еще с правым рулем, если с самого начала с ней такая морочка? Ведь иначе, как изысканным садизмом не назовешь в общем-то такую простую вещь, как получение номеров на машину "из-за бугра". Впрочем, даже если бы это был новый отечественный автомобиль, процедура его регистрации не стала бы намного легче. Просто наши "должностные лица" так "любят" транспортные средства, регистрацию, владельцев машин, свою работу и весь белый свет. Может, надо ставить вопрос по-другому: "А на кой мне такая ГАИ?"

ЧЕМ ЛУЧШЕ - ТЕМ ХУЖЕ

Горькие мысли директора автошколы

Вызываю огонь на себя. Я — директор автошколы, один из тех, кого сегодня все так ругают. Ученики — за то, что плохо и не тому, чему нужно, учат. Проверяющие — за то, что не выполняем требований, придуманных начальством. Словом, клуют со всех сторон.

Сразу скажу: я (то есть моя школа) не "достаю" учеников устройством карбюратора и принципом работы дисковых тормозов. Потому что считаю: автомобилисту-любителю совершенно необязательно долбить устройство автомобиля. Тем более сейчас, когда машины появились совершенно разные и устройство их неодинаковое. Вот Правила — другое дело. Их нужно знать всем, и не просто за зубрить для сдачи экзамена, а научиться пользоваться ими на дороге. Попробуйте-ка это сделать, когда в главном законе водителя — полным-полно противоречий! И у вас об этом не раз писали, и мы направляли письма в ГАИ, просили привести Правила в соответствие с нормальной человеческой логикой — ноль внимания. Потому объясняем, что такое обгон, основываясь на своем опыте, а не на букве закона. Не хочу хвастаться — у нас "теория" на уровне. Долго думали, разрабатывали свой подход — и теперь не учим ничему лишнему, ненужному или просто нелепому, а только тому, что действительно необходимо.

И что же? Ученики довольны (сужу об этом по прекрасной наполняемости групп). Зато любой проверяющий может отобрать у меня лицензию или прекратить регистрацию учащихся в ГАИ. Потому что есть утвержденная в дремучие времена программа.

Знаете, что выдает нам лицензию и контролирует? Органы образования! То есть тетеньки, которые учительствовали, детикам в школе преподавали арифметику или пение, оценивают преподавание... устройства автомобиля и ПДД. Думаете, их смущает то, что они с машинной знакомы в лучшем случае как пассажиры? Ничуть не бывало! Вот вам картинка из жизни: приходишь меня проверить две дамочки из бывшего роно. "А что это радости не видим, столы не накрыты?" — это первый вопрос. Второй, заглядывая в

блокнотик: "А где это у вас тут двигатель в разрезе? А доска у вас магнитная?..." И дальше: "Эта штука должна крутиться, а она не крутится. Вам первое замечание". Им неважно, да и оценить они этого не могут, что мы разработали собственную методику преподавания "теории", им плевать, что у меня ученики внутренний экзамен сдают "на ура" и в ГАИ процент отсева крошечный. Их забота — "контролировать" и брать "подарки", которые мы "дарим" — а что делать? В любой школе можно найти повод, чтобы отозвать лицензию.

Например, за посещаемость. Мне все равно, как, регулярно или не очень, ходит человек на занятия — главное, как он усвоил материал. Время сейчас такое — все заняты. И выкроить из своего плотного графика работы и жизни 70 часов (!) для посещения автошколы (для сравнения, в Германии — 12 занятий по 90 минут) не каждый может. А практика вождения? Кто-то способнее, кто-то хуже усваивает. Есть вообще хорошо подготовленные ученики (знакомые натаскивают, родители, у женщин — мужья). Так зачем же всех под одну гребенку — 28 часов вождения? Ведь это не так безбидно: час занятия стоит 50 тыс. рублей! Кому-то достаточно пяти-шести занятий, и можно сэкономить немалую сумму. Мы же не враги себе и своей репутации: не выпустим на экзамен в ГАИ неподготовленного ученика. Он завалится и спасибо нам не скажет. Значит, можно нам доверить самим определять, сколько часов человеку ездить с инструктором? Нет, нельзя. Конечно, приходится это обходить, занимаясь опять-таки подлогом. Обнаружат — дадут по шее крепко. Следят за каждым нашим шагом. Например, набрав группу, я еду с журналом в ГАИ, там прочитывают списочный состав учеников и заверяют (!) его. Попробуй на экзамен прийти с другим списком — низзя. Как будто это допуск на какой-то секретный завод. Да не хотим мы подтасовывать списки, не надо нам этого!

Создается впечатление, что этот бизнес кому-то поперек горла. И я даже могу догадаться, кому: бывшим досоафовским



школам. Они нежизнеспособны: устаревшие методы работы, неумение работать в рыночной системе — большинство из них оказалось в сложном положении. Зато возникли новые, современные, хорошо оснащенные школы, которые готовы удовлетворять запросы клиентов: занятия по вождению проводить в удобном для них месте и в удобные часы, не забывая голову ненужной информацией, действительно учить, а не тянуть время. И люди делают выбор: идут учиться в частные автошколы. Естественно, это мешает старым заведениям, не нравятся чиновникам от образования: ведь сократят мы программу, и их могут "сократить". Почему я так говорю? Да хотя бы потому, что с января начинают действовать новые правила приема экзаменов и готовится программа обучения водителей. И в них — все недостатки старые! Такая же мелочная регламентация обязательного оборудования автошкол, тот же чудовищный перевес "матчасти", тот же немотивированный выбор тем. Почему не изучать только то, что влияет на безопасность движения? А то получается парадокс: из автошколы выходит водитель, изучивший принцип работы двигателя, но не умеющий поменять колесо! А самое главное — сохраняется принцип усреднения всех учеников и полной зависимости автошкол.

Так что я, желая на хорошем уровне готовить водителей и иметь много учеников, окажусь перед выбором: достичь этого, нарушив инструкцию, или потерять, сохранив лояльность к чиновной бессмыслице. Пока мне дорого мое дело, я выбираю первое. Дальше — жизнь покажет.

Имени прошу моего не указывать, сами понимаете, чем эта откровенность может для меня обернуться.

С.Н.

В Канаде, как и во многих странах, автомобильные права абсолютно необходимы для полноценной жизни.

Павел РЕДЬКИН

Я решился сдавать, даже не прочитав правила – уповаю лишь на свой опыт. Сдавать можно было на компьютере, либо отмечая правильные ответы на карточках вопросах. И вот сюрприз: меня спросили, на каком языке хочу держать экзамен. В Канаде два государственных языка – английский и французский, поэтому я решил, что речь идет о них. Оказывается, можно использовать любой из почти сотни языков мира, в том числе русский, украинский, иврит, арабский, китайский и т. д. Вопросы продублированы на английском. К каждому – четыре варианта ответов, один из которых правильный. Дорожные ситуации компьютер показывает в движении.

Экзамен по вождению на многого строже и, я бы сказал, придирчивее, чем в России. Для его сдачи существуют специальные центры, нередко с площадками, где смоделированы переезды, перекрест-

РОССИЯНЕ В "ПОДТВЕРЖДЕНИЯХ" НЕ НУЖДАЮТСЯ



**МЕЖДУНАРОДНЫЕ
ВОДИТЕЛЬСКИЕ ПРАВА**
Оформление в кратчайшие сроки по доступным ценам.
Качество. Гарантия.
т/ф (095) 974-13-56

На наших водителях опять хотят заработать — на сей раз с помощью "Международного водительского удостоверения".

Дмитрий ЖЕРНОВ

ки, подъемы, уклоны и т. д. Сдают экзамен на собственном автомобиле (мне пришлось одолжить "Шевроле" у знакомого). Экзамен длился минут пятнадцать и включал все аспекты вождения. Я был абсолютно уверен, что все сделал правильно. Тем неожиданнее было услышать, что придется прийти еще раз. Потом экзаменатор стал перечислять мои ошибки. Оказывается, для успешной сдачи необходимо абсолютно точно следовать правилам, не допуская ни малейших отклонений. Если, к примеру, знак ограничивает скорость до 40 км/ч, то превышение ее даже на 5 км/ч значительно понизит шансы претендента. Перед знаком "Стоп" — обязательно остановиться как вполночному и постоять, озираясь, секунд пять. Вообще, предыдущий опыт обычно скорее вредит, чем помогает, поскольку уже приобретенные многие привычки, которые не основаны на точном следовании правилам. Словом, на категорию G2 я сдал только с третьего раза, а на "полные" права (через год) — со второго.

Это меня задело, но, распросив знакомых, узнал, что только единицы сдали сразу. Большинство сделало по несколько "заходов". Это еще и хороший источник пополнения казны — каждый экзамен по вождению стоит 40 долларов, а на полную категорию G — 75.

После экзамена выдают временные "права" на месяц, через две-три недели по почте присылают постоянные. Это пластиковая карточка с магнитной полоской, штрих-кодом, голограммой и, естественно, фотографией. К документу прилагаются два бланка. Довольноно заполнение первый, даешь согласие на использование собственных внутренних органов для трансплантации, в случае если погибнешь в автокатастрофе. Второй — для сообщения в Министерство транспорта об изменении места жительства. Через две-три недели по почте пришлют новые "права" с уже измененным адресом, старые же просто выбрасываются.

Общее впечатление от езды в Канаде: правила дорожного движения здесь намного проще, знаков в три-четыре раза меньше, чем в России. Это достигнуто лучшей организацией движения и широким использованием надписей. Действительно, зачем вводить знак "Низколетящие самолеты", который используется очень редко — проще поставить в нужном месте соответствующую надпись. Водители же гораздо более дисциплинированные и доброжелательные. Надеюсь, когда-нибудь и на российских дорогах таких станет большинство.

Казалось, давно решен вопрос, признаются ли наши "права" в других странах. Но... В середине прошлого года вдруг выяснилось, что российское водительское удостоверение — не более чем "внутренний документ". Это открытие сделала некая американская фирма I.A.A. (Международное автомобильное содействие российским автомобилистам). Она утверждает, что национальное удостоверение необходимо подтвердить ЕЕ ПЛАСТИКОВОЙ КАРТОЧКОЙ — "Международным водительским удостоверением"! При этом следуют ссылки на ООН и ГАИ РФ. Все удовольствие обойдется в 320 долларов на три года — и тогда перед вами открыты все дороги.

В рекламном проспекте I.A.A. говорится, что ее "удостоверение" легализовано в 260 странах, подписавших Конвенцию ООН о дорожном движении. Любопытное заявление, поскольку стран — членов ООН всего 185. В соответствии с Конвенцией водительское удостоверение выдается компетентным органом страны, гражданином которой является водитель. Далее. На удостоверении должны быть подпись и печать организации, его выдавшей. На "правах" I.A.A. — лишь логотип ООН, хотя ни в каких официальных документах международного сообщества фирма I.A.A. не упоминается. В проспекте указано, что центральный офис I.A.A. находится в Нью-Йорке. Но выяснилось — в этом огромном городе нет фирмы с таким названием!

Если I.A.A. подменяет собой ГАИ РФ и утверждает, что действует по ее указанию, то, может, сама ГАИ прояснит ситуацию? "Мы не знаем такой организации", — был ответ начальника ГУ ГАИ России. Как мы и ожидали, г-н Федоров подтвердил,

что наши "права" полностью соответствуют Конвенции, признаются во всех странах и не требуют дорогостоящей карточки I.A.A. Он порекомендовал водителям повнимательнее вчитаться в проспект фирмы. Есть там, например, негромкие слова о том, что карточка всего лишь "является... подтверждением на право управления...". Следовательно, без наших "прав" она не более чем "клубная карта". Последнее становится вполне ясным, если ознакомиться с комплексом услуг для ее владельца: бронирование авиабилетов, подборка наиболее дешевых вариантов перелета, консультации, прокат автомобилей, регистрация в гостиницах и т. д. И главное: "На территории США в случае ДТП... вы имеете право на бесплатную юридическую и медицинскую поддержку". Страховку, то есть.

Некоторые прокатные конторы за границей и правда отказываются давать машину, ссылаясь на "недействительность" наших удостоверений. Мягко говоря, это незаконно. Причина в опасениях — "русская мафия", россияне не умеют ездить и прочие. Вот предприимчивые бизнесмены и подсовывают под видом "прав" — страховку. Увы, I.A.A. далеко не только до "Ллойда", но и до нашего "Ингосстраха".

Генералу Федорову известные осложнения при аренде машин в Европе, но он понимает, что россиянин вряд ли будет жаловаться в ООН или МИД РФ. Поэтому начальник ГУ ГАИ РФ предлагает — сообщайте редакции "За рулем" названия фирм, где отказались признать наши "права", и обещает, что найдет способ убедить — наши "права" не менее уважаемы, чем остальные.

Словом, если у кого-то есть лишние три сотни долларов, можно потратить их и на красивую карточку с логотипом ООН. Только служить допуском к международному дорожному движению она не будет. Кстати, мы опросили с десятком знакомых иностранных журналистов — никто не знает I.A.A. и в поездках по разным странам не испытывал потребности в ее "Международном водительском удостоверении"...

"ШЕВРОЛЕ" НА РОССИЙСКОМ ПРОСЕЛКЕ,

или как итальянцы в сугробе телефон искали.

Чего только не увидишь на просторах нашей Родины... На днях позвонил мне друг детства (зовут его Костя, а для нас он Огурец, как в школьные годы). Пригласил на пиво и в баньку. Дача у него есть на берегу роскошного озера, досталась в наследство от дяди. Одноклассники наши собираются там время от времени. Традиция такая у нас, почти как в фильме "С легким паром". Так вот, пригласил Огурец в баньку, заодно и похвастал, что машину купил. Пообещал прокатить.

В назначенный день стою, жду. Погода — мерзкая: мокрый снег, ветер. Подкатывает белая "пятарка". Огурец (рядом с ним — жена) открывает мне заднюю дверь. Я люблю сзади ездить, если, конечно, это не "восьмерка" или "девятка". Спереди либо сам рулить, либо сочувствовать — словом, ЕДЕШЬ. А сзади тебя ВЕЗУТ. Это разница.

Тронувшись в машине хорошо, тепло. Я подремывать даже стал. Вдруг слышу жена огурцовская, Наташа, быстро, скороговоркой, произносит: "Шестьдесят-восемьдесят-норма-два". Потом снова: "Семьдесят-восемьдесят-норма-два". И так через каждую пару минут. С меня всякий сон сплетел: что бы это значило? Глянул вперед между высокими спинками — е-мое!! Огурец сидит, рулит, а жена его на приборы смотрит. Потому что приборы все перед ней. Это уж лотом мне Огурец рассказывал, что кулил он ВАЗ с левым рулем. По дешевке. Руль и педали ему перередали, а вот на панель денег не хватило. Так он и ездит. У него — руль и "бардачок" за ним, у переднего пассажира — панель приборов. Тогда я слегка обделен, скажем прямо. Наташка, значит, как залпавший штурман, на приборы смотрит и зачитывает их показания в усвоенной последовательности. Иногда, правда, вскрикивает что-то вроде: "Ой, лампочка загорелась! Зеленая! Ой! Погасла!" А так — все нормально. Весело даже. Больше всего мне понравилось, что подсос оказался в "бардачке". Это добило.

Однако едем дальше. Остались позади 70 км асфальта. Съехали на грунтовку. Колеса — КраЗом оставленная, с льдом —

Аркадий КОЗЛОВ



русская дорога! Огурец, однако, рулит уверенно и грамотно. Левыми колесами в колея, правыми — по укатанному снегу. Осталось километра четыре. Вдруг остановка. Впереди стоит что-то большое и чужеземное. Прямо на дороге. И буксует, причем не ло-нашему: не враскачку, а втулую. Газ нажал и жмет. Колеса верещат только.

Вышли мы посмотреть что к чему. Пляжу — елы-лалы, "Шевроле-Сабербен"! Если кто не знает — это джил такой, американский. Огромный. Больше "Лендкрюизера", но, пожалуй, все же меньше городского автобуса. Фары у него двоенные. Но не так, скажем, как у БМВ или "шестерки", а одна под другой. Характерная деталь.

Подшли мы. "Сабербен" замер, вышли из него трое мужичков и стали что-то лопотать. Я, признаться, к тому времени уже начал готовиться к баньке. И хотя на ногах стоял еще крепко, но понял не сразу, что иностранцы это. Вслушиваясь — точно! И слова знакомые мелькают. Огурец рот открыл, да так и стоит, только глазами лупает. Наташка и вовсе в машине осталась сидеть. Наверно, за приборами наблюдать. Тут я догадался — итальянцы! И как их к нам на Урал занесли? Ага! Я сразу выложил весь свой словарный запас ло-ихнему: "Деличита, гагачи, мартини, пронто, кьянти!" А они как обрадуются и мне в ответ: "Водка, матрешка, икра, Горбачев! Круто! В общем, лерешли мы на варварский английский. Если б я не подогрелся предварительно — ничего бы не лонял.

Зверюгу по имени "Сабербен", однако, надо както вытаскивать. А кроме как "Кирочем", ничем его, заразу, не сдвинешь.

Больно здоров! Дорога пустынная, да еще воскресенье. Грузовика подходящего можно до понедельника прождать. Делать нечего, стали мы с Огурцом действовать своими силами. Подкопали где надо, а от ближайшего забора лару досок позаимствовали. Приподняли зверюгу домкратиком, доски подсунули — и выехали. Итальянцы же следили за нами с нескрываемым восторгом, особенно когда я доски отрывал. И все восклицали: "Кзмел Трофи, Кзмел Трофи!" Особенно весело было, когда они пытались "Сабербен" свой лелечком подтолкнуть. Троллейбус легче с места сдвинуть, а они туда же. Ну не понимают. А когда один из них в огурцовскую "пятарку" заглянул, восторгу конца не было! Ему так понравилась панель у Наташки перед носом! "Раши дэизин! Бьютифул! Ориджинал!"

Когда "Сабербен" вылез из заладни, итальянцы за руль — ни в какую! Показывал лальцами на Огурца: лусть, дескать, он драйвит! Огурец же дрейфит. И все норовит в свою родимую "пятарку" улизнуть.

В конце концов, Огурец оказался в "пятарке", а я в "Сабербене". За рулем. Доехали без приключений до самой дачи. Нас ждали, баньку уже затопили. Итальянцев хорошо встретили. Через час они уже не могли самостоятельно перемещаться в пространстве. Баня все-таки — великая вещь! Особенно с ливом, даже если пиво с водкой. Зато насморк у них пропал.

А еще через два часа к нам завязился ОМОН и увез итальянцев вместе с "Сабербеном". А может, это и не ОМОН был — народ уже плохо соображал. Про ОМОН Наташка сказала. А что женщины смыслят?

Но не в том дело. Я понятия хочу: как это они (итальянцы) умудрились "Сабербен" свой посадить? Сил в нем — немерено. Колеса все ведущие, блокировка и всякое такое. Сугробов вообще не замечает, как будто нет их. Если, конечно, в этом сугробе не брошена еще с осени косилка или луг.

Одно слово — Европа. Изнеженный народ. Они, оказывается, как застряли, лервым делом телефон начали искать. Чудак!

БОЙТЕСЬ Г-НА ХЕРТМАНЧИКА

Как на Украине изымают автомобили у приезжих.

Должен признаться: недолюбливаю владельцев дорогих иномарок. Понимаю, что среди них есть честные люди, но порой, знаете, встрепенется внутри бывший отличник политучебы и во взоре, обращенном на какой-нибудь "Гран Чероки", вспыхнет классовой огонь...

Тем не менее в конфликте, о котором пойдет речь, мои симпатии всецело на их стороне. Ибо по другую сторону — государственный произвол на грани разбоя.

В редакцию пришло письмо от жителя Нефтеюганского района Тюменской области Христенко, имевшего несчастье минувшим летом поехать с семьей на своем БМВ-730i в Крым. Отдохнули. А на обратном пути, при выезде из Симферополя, их остановили на посту ГАИ милиционеры с автоматами.

С ними был говорящий с немецким акцентом "представитель Интерпола" г-н Хертманчик. Он позвонил куда-то (надо думать, в Германию) по сотовому телефону и ошеломил Христенко известием, что его БМВ угнан три года назад во Франкфурте-на-Майне. Юрий Васильевич не поверил: ведь машину он купил в московском комиссионном магазине и бывал на ней в Польше, где полиция проверяла ее по списку Интерпола. Он попросил представить документальное подтверждение факта угона. Ему пообещали: будет завтра утром. Машину забрали на штрафплощадку, а подтверждения нет по сей день...

В консульском отделе посольства РФ в Киеве мне показали пачку подобных заявлений от граждан России. С ноября 1996 года не может вернуть джип "Мицубиси-Паджеро" житель Тульской области Назаров: "В Киеве в районе Почтовой площади меня прижал к бровке "Мерседес-500" с немецкими номерами, в котором находились два человека в штатском. Один из них представился как сотрудник ГАИ капитан милиции Балакин, а о другом он сказал, что это представитель Интерпола г-н Хертманчик"... Тремя месяцами раньше с участием того же Хертманчика прямо на Крещатику отбарабанили БМВ-318 у Чуприна из подмосковного города Одинцово (не возвращая и поныне). А житель Соснового Бора под Санкт-Петербургом Шулак пострадал одним из первых, в ноябре 1995 года, — все та же пара Хертманчик — Бала-

кин изыла у него БМВ-325i на киевском бульваре Леси Украинки.

Да, по просторам СНГ ездит множество украденных на Западе автомобилей. В частности, на Украине, согласно неофициальной статистике, таковы 80% одних толь-

кает объект разбирательства (то есть, проще говоря, машина со штрафплощадки), или же решение вопроса затягивается на годы, и человек, потеряв всякую надежду, отступает.

— Известны ли посольству России факты исчезновения автомобилей со штрафплощадок?

— Да, известны. Штрафплощадка — это



ко джипов. Но далеко не все автомобили, задерживаемые по подозрению в угоне или "для проверки", действительно вызывают сомнения: многие из них неоднократно проверены с использованием базы данных Интерпола. А что касается "нечистых" машин, то последние владельцы обычно не знают об их темном прошлом и, говоря языком закона, являются добросовестными покупателями. Украденное положено возвращать, но подобные ситуации далеко не однозначны, изобилуют правовыми нюансами, и принять решение в каждом отдельном случае вправе только суд.

— Однако до суда, как правило, дело и не доходит, — сказал корреспонденту ЗР зав. консульским отделом посольства РФ Александр Иванов. — Бесследно исче-

зает, где закон уже не действует: право собственности владельца приостанавливается. С учетом фактов можно сказать иначе: это зона беззакония. Что там творится? Куда и по чьим распоряжениям уходят машины? Как вообще такое возможно? Есть ли какой-нибудь контроль со стороны правоохранительных органов за штрафплощадками? Известны даже случаи, когда пропадали следственные материалы в отношении задержанных машин. Мы направили в украинские ведомства ряд нот, многие из которых остались, по сути, без ответа. Естественно заподозрить, что под маской борьбы с криминалом часто действует не меньший криминал. Автомобили отбирают не только у россиян, но и у белорусов, болгар и, конечно, у граждан Украины.

— Кстати, кто же такой г-н Хертманчик, проявляющий завидную активность в этом деле?

— Мы и сами очень хотели бы это знать. Он представляется то сотрудником Интерпола, то представителем германских страховых компаний. В украинских правоохранительных органах от него открещиваются: мол, такой нам неведом. Спрашивается: почему же у них не хватает сил установить его личность и пресечь беззаконие? И разве мог бы такой человек — по сути, самозванец — годами безнаказанно орудовать в стране, если бы не имел прикрытия в разных властных структурах?

— Александр Георгиевич, из ваших материалов видно, что ведется охота, прежде всего, на джипы, "мерседесы", БМВ и "ауди". Что вы посоветуете читателям — владельцам таких машин? Хватит ли им на Украину?

— Скажу прямо: при малейших сомнениях относительно происхождения автомобиля — не ехать!

— А что может служить поводом к сомнениям?

— Покупка автомобиля по явно заниженной цене. Или приобретение его в фирме "однодневке". Я советовал бы обращаться только в те автосалоны и магазины, которые существуют достаточно долго.

— Как правильно себя вести, если все же случилось худшее и машину изымают как угнанную или задерживают для проверки?

— Прежде всего потребуйте у работников милиции и представителя Интерпола (кстати, ему вы не обязаны подчиняться) предъявить служебные удостоверения. Перепишите отсюда все данные. Запишите особые приметы этих людей, их автомобили. И, конечно, разговаривайте с ними не на дороге, а на посту ГАИ или в подразделении милиции.

— Что делать, если они отказываются показать удостоверения?

— Тогда звоните их начальству или прокурору. Необходимо создать вокруг инцидента как можно больше шума. К сожалению, многие безропотно отдают ключи и автомобиль, даже не спросив фамилий... Что касается протокола задержания, то он должен составляться на официальном бланке, а не на обычном листке. В нем работники милиции должны полностью и разборчиво указать свои фамилии, должности, звания. Ну, а затем необходимо срочно заявить о происшедшем в вышестоящую милиционную инстанцию, в местную прокуратуру и, конечно, в кон-

сульское учреждение РФ. Чем раньше это будет сделано, тем больше у вас шансов получить автомобиль обратно.

Кстати, после того, как наше посольство стало активно ставить эти вопросы перед украинскими властями, число изъятых автомобилей у российских граждан заметно снизилось, особенно в Киеве и Киевской области. И это косвенно подтверждает версию, что не все тут чисто...

ОТ ОТДЕЛА АВТОМОБИЛЬНОЙ ЖИЗНИ

В неофициальной беседе с теми, кого называют "криминальным элементом", удалось выяснить любопытные факты. Во-первых, действительно, по договору с Интерполом на территории Украины работают аж 50 так называемых комиссаров. (Сразу вопросы: где оговорены их полномочия, почему об их деятельности не знает Россия?) Во-вторых, без всяких сомнений, автомобиль можно... выкупить! Жителям Украины это обойдется в две тысячи долларов, россиянину — от пяти до десяти в зависимости от марки машины и ее свежести. "Продавцами" выступают как сотрудники местной ГАИ, так и сами "комиссары". Если первые готовы просто закрыть глаза на "угон" со штрафплощадки, то последние предлагают услуги по урегулированию вопроса без суда. Более того, за согласие "урегулировать" вы уже на следующий день можете бесплатно получить все необходимые бумаги. Например, отказ страховой компании от притязаний на автомобиль. И последнее. Не сомневайтесь: задержанному автомобилю не придется пылиться на площадке. Он славно послужит представителям местной милиции и их приятелям. К тому же между отдельными стражами порядка Украины и преступниками существует налаженный канал обмена информацией. Поэтому, как только станет (не вам) известно, что автомобиль "чист" (задержали по ошибке, бывший владелец отказался или страховая компания не хочет выплачивать страховку из-за подозрений, что он находится в сговоре с угонщиками), он тут же обретет новых хозяев, не обязательно украинских. Кстати, перебить номера на Украине стоит 1–1,5 тысячи долларов.

Интересно, что будет, если аналогичные договоры с "комиссарами" заключат, например, Белоруссия, Прибалтика и Тульская область?

Консульские учреждения РФ:

Киев, ул. Кутузова, 8 Тел. (044) 294-79-36
 Львов, ул. Патона, 7а Тел. (0322) 69-20-55
 *Одесса, ул. Канатная, 83 Тел. (0482) 22-32-32

40 МЛН. ЗКУ БРОСИТ НА ДОРОГУ

Хотя дорогу Киев — Львов — Чоп, связывающую Украину с Западом, постоянно реконструируют, она может считаться сношибой лишь по отечественным меркам. Учитывая, что трасса входит в состав международного транспортного коридора Триест — Любляна — Братислава — Чоп — Киев, Европейский банк реконструкции и развития выделил для ее модернизации 40 миллионов ЗКУ.

В ПРОВИНЦИИ — ДЕШЕВЛЕ И СПОКОЙНЕЕ

Автомобильный рынок, расположенный в 12 км от Ровно, считается на Украине не только самым дешевым, но и одним из самых цивилизованных. Здесь работают нотариальное бюро, таможенный пост и пост ГАИ, пункты питания; строятся гостиница и салон украинско-немецкого СП по продаже автомобилей из Германии. По субботам на рынке продается не менее 1000 автомобилей, а вскоре торговая площадь будет расширена втрое.

ПОЧЕМУ ЛИХАЧ ЛИХАЧИТ?

Стиль вождения — спокойный или "острый" — зависит не только от характера, темперамента и настроения человека за рулем. Психологи из Кельна установили, что в Германии особенно агрессивны водители БМВ, в то время как владельцы "Ауди" ездят, в целом, спокойно. Водители "мерседесов", как правило, не пикают, но склонны не соблюдать дистанцию безопасности.

В больших городах процент приверженцев езды "на грани фола" в полтора с лишним раза выше, чем в провинции.

КАКИЕ МАШИНЫ БЕЗОПАСНЕЕ?

На этот вопрос поспешал ответить норвежский профессор Ингард Лерем, председатель медицинского комитета, изучающего проблемы дорожного травматизма. Обработав статистику ДТП в Норвегии за последние 10 лет, он сделал выводы относительно безопасности конкретных марок и даже моделей. К сожалению, только "для служебного пользования" — профессор не хочет, чтобы его заподозрили в рекламе автомобилей той или иной фирмы. Однако некоторые обобщенные результаты он обнародовал.

Согласно его данным, европейские автомобили явно безопаснее американских и японских. В европейских машинах среднего класса, попавших в аварию, процент погибших равен 2,4, в американских — 2,9, а в японских — 3,8. Тяжело травмированы были, соответственно, 28, 32 и 40% людей, находившихся в этих автомобилях. Число оставшихся невредимыми составило 54, 44 и 32%.

СВОЕНРАВНЫЕ ПОДУШКИ

Компания "Ауди" отзывает более 900 тысяч автомобилей моделей 80, А4, А6 и А8, выпущенных в 1995–1996 гг., для устранения дефекта подушек безопасности. Последние могут самопроизвольно срабатывать из-за разряда статического электричества. В официальном сообщении компании утверждается, что такое срабатывание возможно лишь на стоянке — в момент, когда водитель садится за руль или, наоборот, покидает свое место.

ГДЕ "ОПЕЛЬ" ДОГОНЯЕТ "ЛАДУ"

Как изменилась жизнь автомобилистов в Литве – ныне одной из стран Балтии?

Валдас ВАЛЮКЕВИЧЮС, редактор автомобильного отдела газеты "Lietuvos Rytas", Вильнюс. Фото автора



В центре Вильнюса теснота все заметнее.

Всего пять-шесть лет назад литовцы видели дорожные пробки только в зарубежных телепортажах. Сегодня они сами частенько в них попадают – особенно в Вильнюсе. Если в 1990 году в республике было зарегистрировано 450 тысяч легковых автомобилей, то сейчас их более 700 тысяч. "Лады", составлявшие абсолютное большинство, пока еще лидируют (191 тыс.), но их доля упала примерно до 25% и продолжает падать. Второе-третье места делят "Опель" и "Ауди" (по 80 тыс. машин), за ними следуют "Фольксваген" (67 тыс.) и "Форд" (43 тыс.).

Типичный литовский автомобилист – это человек, зарабатывающий в месяц от 400 до 700 долларов. Автомобиль для него не страсть, а рабочее орудие. Он покупает его за 2–4 тысячи долларов по объявлению в газетах (прежде всего – "Lietuvos Rytas" и "Alio reklama") или на базаре.

Самые большие базары – в Вильнюсе по субботам, в Марьямполе (140 км к западу от столицы) по вторникам и в Ретавас (50 км восточнее Клайпеды) по воскресеньям. Покупатели из СНГ стали опасаться базара в Каунасе из-за промышленности там "братвы".

Вильнюсский рынок в пригороде Гарюнай собирает по 2–3 тысячи автомобилей. Те, что с литовской "пропиской", продаются с большим трудом. Все ищут машины, только что пригнанные из Германии, Нидерландов, Франции. Имея 3000 долларов, можно купить 9-летние "Ауди-80", "Мазду-626" или "Мицубиси-Галант", восьмилетние "Форд-Сьерра" или "Рено-19", семилетнюю "Тойоту-Карина". За эти же деньги досту-

пен и "Фольксваген-Гольф" семи-восьми лет. В других городах цены иномарок ниже в среднем на 100–200 долларов.

Покупатель не должен строить иллюзий: подавляющее большинство автомобилей побывало в ДТП. Однажды я прошелся по вильнюсскому рынку с экспертом-автомехаником. Осмотрев 100 машин, он установил, что 78 из них отремонтированы после аварии, а у 82 "скручены" спидометры. Как правило, они показывали пробег 120–150 тыс. км – примерно половину действительного. Продавцы обычно не отрицают, что они покупают в Германии послеаварийные автомобили или такие, которым не пройти

тамошний техосмотр без дорогостоящего ремонта. Но мало-мальски сведущему человеку ясно и без этих признаний, что в противном случае их бизнес был бы убыточным.

Такой автомобиль – "кот в мешке". Чтобы свести риск к минимуму, покупатель обычно предлагает продавцу съездить в центр технической диагностики. Проверка на современных стендах стоит там недорого – всего 7 долларов. В случае положительного результата остается оформить в нотариальном бюро за 10–20 долларов акт купли-продажи.

Пробки на дорогах, заполненных, как видите, иномарками, стали повседневными.



Каковы дальнейшие расходы литовского автомобилиста?

Регистрация машины в полиции стоит \$15, официальный техосмотр – \$8. Так называемый дорожный налог платят только фирмы (определенный процент от оборота), но не индивидуальные автовладельцы. Нет пока в Литве и закона об обязательном страховании гражданской ответственности, так что у большинства в этой статье расходов – прочерк...

Хороший хозяин, конечно, сразу после покупки заменит масло в двигателе и коробке передач. Выбор масел весьма широк. Диапазон цен – тоже: от полутора до десяти долларов за литр. Среди дешевых моторных на рынке лидируют "Карлюб", "Мотор Голд", "Пемко", "Фина", среди дорогих – "Шелл", "Эльф", "Би-Пи", "Тексако".

Расходы на бензин у каждого свои. По статистике житель Вильнюса в возрасте от 25 до 45 лет, зарабатывающий 400–700 долларов в месяц, ежегодно наезжает 20–30 тысяч километров. А литр "95-го" стоит в среднем 0,45 доллара – вот и считайте. Дизельное топливо значительно дешевле – \$0,30.

Планируя свой бюджет, автомобилист должен предусмотреть и расходы на штрафы. Они очень зависят от его темперамента. Если превышение скорости до 10



Оборудование в автосервисе позволяет объективно судить о состоянии машины.



Ралли журналистов популярны в Литве.

км/ч "стоит" всего \$2,5, а от 10 до 20 км/ч – \$5, то превышение на 50 и более обойдется нарушителю в 250 долларов.

Полиция не жалеет пьяных: в первый раз штрафуют на 500 долларов или отбирают водительское удостоверение на 2 года. При повторении – \$1000 или лишение "прав" на 3–5 лет. Правда, по новому законодательству наказанию подлежит лишь водитель, у которого доля алкоголя в крови больше 0,4 промилле (проще говоря, можно безбоязненно выпить бутылку пива или пару рюмок водки).

Важная статья расходов – хранение автомобиля. Кирпичный гараж в Вильнюсе стоит, в зависимости от места, 2500–5500 долларов, что не каждому по карману. Месяц на стоянке обходится в столице в \$20–25, а на периферии – в 12–15.

И, наконец, сервис. В "фирменном", у дилера, один час работы механика стоит от 15 до 30 долларов. В обычной мастерской – примерно \$8. Как показал опрос, услугами фирменных СТО пользуются лишь 15% автовладельцев, остальные же обращаются в небольшие мастерские или ремонтируют машину сами.

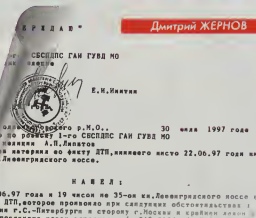
Клиенты дилерских СТО – это, в основном, владельцы новых автомобилей, имеющих гарантию. Располагая 10 тысячами долларов, в автосалоне можно купить, например, такие модели: "Форд-Ка" и "Форд-Фиеста", "Фольксваген-Поло", "Мазда-323 Mio", "Ниссан-Микра", "Хендз-Акцент", "Дэу-Нексия", "ФИАТ-Пунто", "Опель-Корса", "Рено-Твинго" и "Рено-Клио". Самая дешевая из новых – "Шкода-Фелиция": всего 7 тысяч долларов.

Автомобилисты, которые хотят спать спокойно, отдают предпочтение японским, французским, итальянским машинам – у воров эти марки пока не в чести. По статистике больше всего крадут немецкие и вазовские модели (последние – исключительно для продажи в СНГ).



КТО НЕ СПРЯТАЛСЯ – Я НЕ ВИНОВАТ!

По статистике, ежегодно с места происшествия скрывается 14 тысяч водителей. Большинство – бесследно для ГАИ.



Дмитрий ЖЕРНОВ

вом, все то, что должен был сделать сержант в тот злополучный день.

А вас я попрошу... уволиться!

Автор неизвестен

Через пять дней в квартире Д. раздался телефонный звонок: «Явитесь в Управление ГАИ МО для дачи показаний!» По поводу ДТП? Нет! ГАИ принимает меры... «по жалобе (I) журнала «За рулем» и о досрочном увольнении из рядов доблестной ГАИ... некоего капитана! (В печальных событиях «капитан» участия не принимал!) Пояснили: капитану 43 года, имеет двоих детей, будет уволен «за неприятие мер» чуть ли не завтра. А вот и его объяснительная: капитан сам предлагал составить протокол, но Д. отказался. Минута молчания.

Тем временем другой капитан – Липатов, подстрегаемый ежедневными звонками Д. и «нагоняями», продолжал искать обидчика. Наконец, удалось установить, что ВАЗ-2108 принадлежит Сидорову, проживающему на Сиреневом бульваре. Однако владельцу давно передал машину по доверенности Михалеву. (Кстати, ничто не мешает привлечь к ответственности и владельца – авт.) А теперь – строки из официального письма начальника ГАИ МО: «Гражданин Михалев свою причастность к происшествию отрицал и показал, что находился в командировке, а машина находилась рядом с его домом. Автомобиль на осмотр Михалев Л. И. предоставить не смог, так как, с его слов, он находился в гараже гражданина Туза, который вместе с ключами находится в отпуске за пределами Московской области».

Как вы смеете надеяться на хороший конец? Избаловались! Е. Шварц. «Обыкновенное чудо»

Все, господа. Следствие закончено – забудьте. Вот постановление: «Имело место ДТП... следовало а/м... под управлением Д., проживающего... трезвого. В это же время, в том же направлении следовала а/м ВАЗ-2108 г/н К343ВА77 под управлением н/у водителя, который, нарушив п. 9.10 ПДД «Водитель должен соблюдать такую дистанцию до впереди движущегося (в ПДД – наоборот – авт.) транспортного средства, которая позволила бы избежать столкновения, а также необходимый боковой интервал, обеспечивающий боковой интервал» (в ПДД – «безопасность движения» – авт.), совершил столкновение... Ну водитель на а/м

– А что это за шаги на лестнице?
– А это нас арестовать идет!

– А... Ну, ну...

М. Булгаков. «Мастер и Маргарита»

По статистике ГАИ, ежегодно с мест происшествия скрывается 14 тысяч водителей. Приблизительно каждое двенадцатое ДТП остается без «другого участника» аварии. Обязанность найти и привлечь их лежит на ГАИ (в частности, на отделах розыска и дознания). За исключением, конечно, тех случаев, когда в дело вмешиваются работники прокуратуры, уголовного розыска, ФСБ или обладатели «телефонного права». Однако этих случаев мало. Большинство – элементарная «железка»: заделл... «по газам». Скрылся. В надежде, что пострадавший не запомнил номер, его свидетели будут молчать, а самое главное – никто не будет искать. И, как это ни обидно, «беглецы» правы.

Это не факт, это было на самом деле.

«Приключения барона Мюнхгаузена»

Вечер 22 июня прошлого года. Ленинградское шоссе в Московской области. Водитель Д. наблюдает в зеркало, как некая «восьмерка» в его ряду (крайнем левом) пытается обогнать поток. Выскакивает на встречную полосу (через две сплошные разделительные линии), обгоняет какую-то машину и буквально выдвигает ее из занимаемого ряда. Затем, пропустив встречных, повторяет этот маневр. Пристроившись сзади «семерки», которой управляет Д., нарушитель мигает дальним светом: мол, уйди с дороги! Д. деваться некуда – в правый ряд не пускают – и «восьмерка» снова выходит на обгон по встречной полосе. Встречная машина едва успевает увернуться – «восьмерка», шаркнувшись вправо, сдвигает краску с левого переднего крыла автомо-

Это вы создали гражданина Шарикова.

М. Булгаков. «Собачье сердце»

Иногда, если в редакцию приходит автомобилист, попавший в какую-нибудь историю, мы беремся в ней разобраться, чтобы потом рассказать другим. Так оказался здесь Д., отчаявшись найти выход. И мы решили поинтересоваться мнением начальника ГАИ ГУВД Московской области: как-то он оценит работу подчиненных? Отправили письмо.

Тем временем (24.06.97) Д. приезжает с заявлением в первый спецбатальон спецполка ДПС ГАИ ГУВД МО (ничего себе, название!). Потому что выяснилось: это его пост (тот самый, первый, что отказался фиксировать ДТП). Инспектор по розыску капитан Липатов вызвал старшего наряда и приказал ему составить акт ДТП и выдать справку об аварии. Тот развел руками: теперь невозможно доказать, что сотрудник ГАИ отказался оформить аварию 22 июня – следов нет. Посмотрели книгу происшествий – удача! На странице «22.06.97» в правом верхнем углу пометка: обведенный номер «восьмерки». Видно, тот сержант машинально записал. Составили протокол, съездили на место аварии, сделали замеры и нарисовали схему. Спо-

ГОРОД

BA3-2108 (далее следует номер машины Д.1 – авт.) с места происшествия скрылся. Принятыми мерами розыска было установлено, что... Михалева... обнаружил а/м... с открытой дверью, из а/м пропала а/магнитола. Гр. Михалева по данному факту нигде не обращался, пояснил по факту ДТП... ничего не может. Управлять а/м BA3-2108... никому не разрешал. В действиях гр. Михалева усматривается нарушение п. 12.8 ПДД "Водитель может покидать свое место или оставлять транспортное средство, если им приняты необходимые меры, исключающие самопроизвольное движение транспортного средства или использование его в отсутствие водителя". В результате ДТП а/м BA3-2107... получили механические повреждения. Из материалов проверки видно, что из нарушения п. 12.8 ПДД со стороны Михалева Л. И. явилось ДТП 22.06.97 года. Учитывая изложенное... постановил: в возбуждении уголовного дела... отказать... Михалева привлечь к административной ответственности по ст. 115/1 КоАП РФ... (У нас нет КоАП РФ – есть Кодекс об административных правонарушениях РСФСР – авт.). Материальный ущерб может быть возмещен через город г. Солнечногогорска".

Что и говорить, "Постановление" (с печатью "Спецполк ДПС ГУВД исполкома Московского областного совета народных депутатов. МВД СССР" – эталон оттиски. Ни один суд по этому "Постановлению" даже не примет исковое заявление! Да и Михалева нельзя "привлечь к ответственности" по несуществующему Кодексу. (Как и "прислать" п. 12.8 ПДД. Если так вольно обращаться с Правилами, то можно штрафовать всех, у кого угнали машину!) А почему не проверен факт "командировки"? Почему в "Постановлении" не упоминается гражданин Туз (судя по отсутствию инициалов, его даже не пытались найти)? Почему не осматрена "восьмерка" (в таких делах, как никогда, важна оперативность: если ее успеют отремонттировать – лишь пропало)? Д. помнит лицо водителя "восьмерки". Почему ему не предъявили фотографии Сидорова и Михалева? Вопросов много. Ответы... Ответы пришли по почте на телеграммы Д., адресованные Сидорову и Михалеву с требованием прибыть на экспертизу для определения суммы ущерба. Вот они. Сидоров "по указанному адресу не проживает". Михалева: "Адресат выбыл неизвестно куда".

От редакции. Все материалы переданы в Прокуратуру. Мы надеемся, что инстанция, надзирающая за исполнением законности, даст оценку ситуации. Хотя... не закончится ли это битьем очередного "крайнего"?..

ПЕЖО РАБОТАЕТ СОЛОНКОМ – ЗЕЛЕНЫМ

Был в славном городе Минске обыкновенный таксопарк. На дворе 1992 год, в "штате" – привычные "волги"... Однажды на огороженной забором территории появился первый вестник рыночных преобразований – офис дилера "Пежо". Дальнейшие события были предопределены. Продажа автомобилей не могла просто так соседствовать с ремонтной базой таксопарка – устраи-

Текси в новой раскраске. Фонарь сняли по требованию ГАИ: там решили, что он конкурирует с их мигалкой. История появления желтой полосы печальна. Весной угнали три машины, пришлось "пометить".



ли сервис "Пежо". А если есть обслуживание, то почему бы не появиться такси "Пежо"?

В 1996 году так и произошло. С "Пежо-405" таксисты давно приглядывались. Отметим, что к тому времени минчане разбирались в иномарках едва ли не лучше, чем в "волгах": граница рядом, таможенные пошлины были низкие, к ремонту приспособились... Но больше всего бывалых водителей изумила живучесть двух красных "пежо", невеста какими судьбами попавших три года назад в их управление. Машины чуть ли не круглыми сутками колесили по городу, на спидометре 200 тысяч, а меняли лишь шаровые опоры, один (!) ШРУС да масляные колпачки (разумеется, помимо тормозных колодок, масла, фильтров и прочих расходных материалов).

Очевидно, эти машины и повлияли на окончательное решение: будем обслуживать клиентов на "Пежо-405". Машина надежная, комфортабельная, "аппетит" по городу – около 10 л/100 км, таксистский труд ей по плечу, сервис и запасные части есть. Осталась самая малость: где взять пару десятков машин? Вместе с дилером и АО "Легавоттранс" (хозяйном таксопарка) обратились в "Приорбанк" и наметили оригинальную лизинговую схему. Упрощенно она выглядит так: через польского представителя "Пежо" получили кредит, в счет которого оформили на пять лет право аренды двенадцати машин. Спасибо участ-

Первые "пежо"-такси: "ты помнишь, как все начиналось?"



никам переговоров – новые автомобили достались таксистам с немалыми скидками. В Белоруссии автомобили поставили на временный учет, установили на крыше огромный фонарь "ТАХИ", и 24 июля 1996 года машины вышли на улицы Минска.

Первое время такси "Пежо" не то что распугивали прохожих, но считались неким шиком богатого человека. Причем влиятельного (когда богатый, то свой "Мерседес" имеет). Стоимость проезда была выше, чем у государственных и частных таксистов. В общем, "Пежо" грозила участь "Антилопы Гну". Тем более, что расчет производился по спидометру с помощью открытых талонов. Пришлось срочно разрабатывать программу "Такси", искать слабые места конкурентов. Ходовые выражения таксистов типа "туда не поеду" нынче вышли из моды – в борьбе за клиента извозчики даже готовы снизить цену. Что остается? Заказ, по вызову – через пять минут! Как это обеспечить? Только обустройством диспетчерского пункта и установкой в машинах радиоприемника. Клиент "пошел". Срочно пришлось закупать таксометры. И не какие-нибудь, а с помощью которых можно расплатиться пластиковыми карточками.

Ободренные успехом, таксисты вскоре арендовали еще двенадцать машин. Потом еще, еще... К началу 1997 года пятьдесят "пежо" с зеленым огоньком стали неотъемлемой частью городской жизни. Стоимость проезда, как и у государственных такси – 8 тыс. бел. руб. за километр (1 тыс. белорусских рублей равна 240 российским рублям), а удовольствия, как говорится, на миллион.

В двухмиллионном Минске были четыре таксопарка и пятый – "Пежо-парк". Автомобили первых едва набирают по три-четыре заказа в день, а "Пежо" – все десять. Теперь понято, почему?

Минск Александр ГАРАЖА

Не стоянках – очередь из "волг", "пежо" – всегда в пути.



ГЛАЗАМИ ВЛАДЕЛЬЦА

СТО ТЫСЯЧ НА "КОЗЛИКЕ"

Получив новую машину, две недели вели "предстартовую подготовку": подтягивали крепеж, регулировали...



Сергей ОТС

Правда, мы не только устраняли дефекты "уязки": установили дополнительно противотуманные фары, "дворники" увеличенного размера, два плафона в салоне, лист фанеры толщиной 6 мм под задним сиденьем и в багажнике, чтобы по нему легче было передавать основной перевозимый мною груз — кинофильмы в таре. Извините, сразу не представился: работаю в Новгородской области, водитель кинотеатра "Дружба" в Боровичах.

Первого декабря 1993-го УАЗ-31512 впервые выехал из теплого гаража на рабочий маршрут — и тут же преподнес первый неприятный сюрприз. Двигаясь по трассе Валдай—Устюжна, где мой, почти незагруженный "козлик" норовил подпрыгнуть на каждой колдобине, я почувствовал запах дыма. Остановившись — из-под капота валил черный дым. Быстро выключил зажигание, отключил "массу" и открыл капот. Горели шланги системы холостого хода карбюратора К-151В (резиновые в текстильной оплетке). Они оказались слишком длинными и при раскраске касались раскаленного коллектора. Очень быстро сбил пламя первым снегом, выпавшим накануне, — и вовремя: уже начал обугливаться бензиновый шланг перед карбюратором.

На 53-й тысяче "затроил" двигатель. Подозрение на клапаны отпало, когда проверили компрессию. Свечи и крышка распределителя тоже оказались в порядке. Водитель из соседнего гаража точно указал причину: прогорела прокладка коллектора около первого цилиндра (у него это было на такой же машине).

Очередная "хитрая" неисправность вызвала на 71-й тысяче. При движении на прямой передаче по шоссе на скорости 80 км/ч задрожала стрелка указателя давления масла и с "5" упала до "1". При уменьшении оборотов двигателя давление поднималось до 3–4 кгс/см², а при увеличении — падало до 1. Проверка контрольным манометром подтвердила "хулиганское" поведение системы смазки. Опрошил водителей-ветеранов, собрал консилиум специалистов и занялся устранением вероятных причин. Заменял фильтр и масло, временно поставил проверенный масляный насос с подающей трубкой, проверил заглушки оси клапанных коромысел и заглушки в колечном валу. Ничего не помогало и мне приходилось ездить не быстрее 70 км/ч. После пуска двигателя контрольная лампа гаснет сразу и не загорается, хотя прибор больше 2 кгс/см² уже не показывает. Продолжаю поиск причины.

Что случилось еще?

Первый ремень вентилятора выдержал 27 тыс. км, второй заменил на 57-й тысяче, третий — на 84-й. "Ходят" ремни, конечно, мало, хотя натяжение поддерживаю в норме.

После пробега 30 тыс. км поменял местами передние и задние колеса. Все шины заменил только на 70-й тысяче. Считаю, это результат спокойного стиля езды и хорошего качества резины Ярославского шинного завода.

Свечи зажигания заменил на 40-й, второй раз — на 80-й тысяче. Хотелось бы их чаще менять, но средства не позволяют. Хвостовики мостов и раздаточной ко-

робки подтягиваю через 20–30 тыс. км. Крестовины заднего кардана заменил на 70-й тысяче. На 51-й обнаружилась течь жидкости из бачка сцепления: образовалась трещина около основания бачка.

К 60 тысячам у двигателя разгорялся аппетит. Разобрав карбюратор, обнаружил, что в воздушных жиклерах сильно "заросли" отверстия. Вообще же, с повышенным расходом топлива я вел борьбу с первых дней — промывал и регулировал карбюратор, смазывал дроссельные заслонки, очищал воздушный фильтр. Позже установил фильтрующий элемент новейшей конструкции — как у бытового пылесоса. Очищаю его через 5–10 тыс. км. Но требуемого на нашем предприятии расхода бензина — 16 л/100 км — я так и не достиг. В лучшие времена мой УАЗ расходует на работе 18 литров.

Еще о некоторых узлах, которые "не дожили" до 100 тыс. км. Стартер исправно отслужил 76 тысяч. Временами вакуумный усилитель тормозов начинает подсасывать воздух, но, пока тормоза эффективные, я не трогаю этот сложный узел. На 91-й тысяче убрал все прокладки шкворней рулевого управления, но через год придется перебрать передний мост с заменой втулок и шкворней.

Обслуживать автомобиль стараюсь согласно инструкции по эксплуатации. Масло в двигателе и фильтры меняю через 10 тысяч, шприцую все "Литолом-24" через 5–6 тысяч, трансмиссионное масло во всех агрегатах заменил через 70 тысяч. Все масла и смазки использую отечественного производства.

Коррозия постепенно делает свое "черное" дело. Ржавчина проступает на сгибах крыльев, а к 83-й тысяче ей удалось "отгрызть" задние, и передние брызговики.

Да, о наших дорогах можно тоже много писать: кажется, здесь идеальное место для проведения ралли "Мстинские пороги" (асфальтовое покрытие очень схоже с руслом нашей порожистой реки Мсты).

Вывод? "Уазик", морально устаревший, но с хорошим запасом прочности, может успешно трудиться на наших дорогах, особенно если с ним бережно обращаться по правилу: любить кататься — люби и саночки возить! За 100 тыс. км не случилось ни одной серьезной поломки, а все возникшие неисправности устранял самостоятельно; по всем дорогам пробырался к цели и в гараж возвращался всегда собственным ходом!

А Ульяновскому заводу, конечно, стоит улучшить качество сборки и быстрее модернизировать свои вездеходы.

"ВОЛГА" – БРАК, НО ЕЗДИТЬ МОЖНО...

Знакомые отговаривали: большой расход бензина, некачественная сборка – все это меня не испугало.

Рафик АБДРАХМАНОВ, Тюменская область, Когалым

Выбор мой пап на "Волгу" ГАЗ-31029 из-за ее вместимости и грузоподъемности. Комплектацию обдумал заранее: двигатель "402-й" – 100 п. с., четырехступенчатая коробка, разрезной мост. Такой вариант мне посоветовали таксисты. Пятиступенчатая коробка и неразъемный мост ими были отвергнуты, как весьма ненадежные агрегаты. Хотя впоследствии на опыте коллег и своем собственном я пришел к выводу, что надежность их, в общем-то, одинакова.

... Стоя перед несколькими рядами новеньких "вопг". Сажусь в первую, включая зажигание – щелкает втягивающее реле, потом все угасает. Вторая никак не хотела заводиться, хотя бензин в ней был. На третий много заметных сколов краски. У четвертой не работает антенна... Только седьмая более-менее удовлетворила мои первичные запросы. Хотя на ее спидометре было уже 37 км, в радиаторе не хватало пары литров антифриза, а в комплекте инструмента – заводной рукоятки.

Вроде все проверено, работает – в путь! А он предстоит неблизкий – 3500 км. Идет снег (дело было под Новый год). Вскоре замарает одна щетка стеклоочистителя – гайка крепления была буквально навислена. Затем вдруг пропала зарядка и почти сразу "сдох" аккумулятор. На буксире – обратно в магазин, предъявляя претензии. К чести продавцов, машину сразу загнали в их фирменный сервис и за двадцать минут "восстановили зарядку". Завожу машину – действительно, стрелка на "плюсе", но ток не падает.

Меня успокоили: мол, аккумулятор полностью разряжен – подзарядится и все придет в норму.

Проехал 150 км – снова пропала зарядка. Загнал машину в гараж к умельцам. С генератором совладать не смогли (пришлось купить новый). Зато отрегулировали и наполнили смазкой передние ступицы, прошприцевали переднюю подвеску, крестовины кардана, смазали подшипники полуосей, отрегулировали клапаны, замки дверей.

Наконец-то я дома. Ехал все время со скоростью не более 60–70 км/ч, больших нагрузок двигателю не давал – обкатка!

Так началась моя жизнь с "Волгой". А теперь – о работе систем и механизмов за 40 000 км и почти два года эксплуатации.

Система охлаждения, отопления и вентиляции салона. Когда похолодало, сразу потек антифриз – по литру за ночь. Подтяжка хомутов помогла мало. Заменял все хомуты на импортные винтовые и посадил все патрубки и шланги на герметик – ни капли за неделю стоянки на улице! (А морозы за 40 градусов у нас обычное явление).

Молва о слабой "печке" и холодном салоне не подтвердилась – при 30–35-градусном морозе в машине тепло. Вентилятор работал всегда исправно, только при "максимуме" досаждал шум.

Система питания. С карбюратором К-151 не было никаких проблем. До сих пор стоят все ограничительные заглушки на регулировочных винтах, СО в норме, хотя при длительной езде регулировка сбивается из-

за проворачивания от вибрации винта качества. Ставило "флажок" на место и все о'кей.

Резиновые шланги бензопровода потрескались через год, пришлось заменить. На 25-й тысяче при полной заправке стало сильно пахнуть бензином. Подтянул штуцер "обратки" на бензобаке – прошло.

Двигатель. О нем разговор особый. После первых 3500 км заменил масло и масляный фильтр: он был забит металлической стружкой, а в сливной "отработке" после получасового отстоя хорошо была видна обильная взвесь металлического оттенка. Далее масло и фильтр менял через каждые 8–10 тыс. км.

Расход масла с самого начала составлял 300–400 мл/100 км, и после замены оно быстро чернело. Проверил масляные колпачки – все в норме, не затвердевшие. "Спецы" уверяли, что через 5–6 тысяч масляный жор пройдет – не прошел. Так я ездил до 25 тыс. км и решил, наконец, заменить кольца.

Оказалось, все они имели торцевые зазоры 2–4 мм; в трех цилиндров прорези всех колец были совмещены по вертикали, а в четвертом только одно, компрессионное, "смотрело" в другую сторону. Кроме того, компрессионные кольца имели заметный износ от канавок поршней.

После установки новых (защиты, купленных на рынке) колец расход масла увеличился вдвое! Двигатель нещадно дымил, свечи очень быстро покрывались нагаром. Через 800 км му-

чени снова разобрал двигатель: кольца оказались откровенным браком и успели износиться так, что зазор на стыках увеличился с 0,15–0,25 до 2,5–3 мм!

Стал искать заведомо качественные кольца. Импортных не нашел; в конце концов купил в магазине газовских запчастей мичуринские, имевшие не только идеальный внешний вид, но и все формальные атрибуты качества, начиная с отбитых штампов ОТК на каждой коробке. После установки этих колец расход масла пришел в норму.

Клапаны впервые потребовали регулировки через 16 тыс. км, и далее я их регулировал не чаще, чем через 12–15 тысяч. Зазоры всегда выставлял по минимальной границе рекомендованного заводом диапазона.

Масло из двигателя практически не соежилось, при сборке все аккуратно посадил на герметик – и до сих пор нигде ни одного потека!

Расход топлива в городе летом составляет 13–16 л/100 км, зимой – 17–22 л/100 км. При равномерном движении по трассе со скоростью 90–100 км/ч – 9,1–9,3 л/100 км, независимо от нагрузки. Заправлялся всегда бензином с октановым числом 91–93. До –25°C двигатель заводился с "полтинника". При –30°C "для пуска" требовалось несколько попыток, а ниже –30°C двигатель заводился только после предварительного прогрева паяльной лампой.

Тормоза по сравнению с "жигулевскими" гораздо эффективнее и информативнее. После 40 тыс. км все накладки колодок



(родные) имеют толщину 3 мм. Ручник прекрасно справляется со своими обязанностями.

При пробеге 5 тыс. км обнаружился опасный дефект: полый болт, который соединяет "тройник" с тормозной трубкой и через который тормозная жидкость подводится к рабочему цилиндру, ни с того ни с сего треснул. Судя по его внешнему виду, эта весьма ответственная деталь изготавливается методом литья(!) с использованием двух симметричных формочек. А треснул он как раз по границе стыка этих формочек...

Вакуумный усилитель начал барахлить после 1500 км пробега и на 8-й тысяче окончательно отказал. Когда он вообще перестал "усиливать", заменил его.

Сцепление. На 35-й тысяче вышел из строя главный цилиндр сцепления: из-за износа манжеты стал перепускать жидкость. Замена в сборе — больше со сцеплением проблем не было.

Коробка передач. На 25-й тысяче начало потихоньку гнать масло из хвостовика. Решив заменить сальники, обнаружил, что внутренний вал прессован на место наружного: последний просто болтался на кардане. В дальнейшем претензий не было, хотя порой раздражало затрудненное, по сравнению с "Жигулями", переключение передач.

Масло в коробке и заднем мосту менял после пробега 3500, 10 000 и 20 000 км.

В карданной передаче только шпирцевые шарниры при пробеге 600 и 25 000 км.

Задний мост. На 9-й тысяче потек сальник левой полуоси (подшипник был в норме) — заменил. Через 9500 км опять потек тот же сальник — заменил. 11 700 км — снова та же история с той же стороны. Заменил сальник, установил полуось, зачем-то показал за барабан и — о ужас! — обнаружил люфт. Ну, думаю, подшипник крикнул. Опять снимаю полуось: у подшипника никакого люфта, никакого износа дорожного — состояние идеальное! Что-то тут явно не то. Беру талмуд по ремонту и эксплуатации "Волги" и вижу на чертеже распорную пружинную шайбу между наружным кольцом подшипника и корпусом заднего моста, которой не было и в помине! Фирменной шайбы не нашел, вырезал по месту из дюрала подходящей толщины, все заново собрал, и полуоси больше внимания к себе не требовали.

Переднюю и заднюю подвески обслуживаю по инструкции. Раз в 4–5 тыс. км или после длительной езды в сильный дождь шприцевал передок, каждые 10 тыс. км подтягивал стремянки рессор — и все.

Рулевое управление. Примерно на 10-й тысяче стал слышен легкий стук на неровной дороге при повернутых колесах с левой стороны. Осмотр ничего не дал. На 20-й тысяче стук раздавался уже при прямолинейном движении. Вывесил левую сторону, проверил зазоры в шаровых — в пределах нормы. А механизм стучал из-за износа червячной пары, хотя люфт на

руле был в норме! После подтяжки на 1/3 оборота стук исчез.

Электрооборудование и сигнализация. За все время не перегорела ни одна лампочка. На 24-й тысяче отказало реле поворотов и аварийной сигнализации. Заменил.

На 35-й тысяче перестали работать стеклоочиститель и омыватель стекла. Причиной явилось окисление контактов в разъеме, находящемся под панелью, к которой крепится механизм стеклоочистителя.

Трижды менял ремень вентилятора.

Кузов. Антикоррозионную обработку (примитивную) проводил сам, залил везде, где только можно, "отработку". Установил подкрылки. Металл у "Волги" замечательный — на сколах окрашенной поверхности нет даже налетов ржавчины. Ржавые следы появились только в местах сварки. Никаких вздутий краски и т. п.

Обивка "молчит", в салоне шума нет. При опущенных стеклах передних дверей поначалу дребезжали механизмы стеклоподъемников. Установил, где нужно, фетровые шайбы и избавился от дребезга.

Все остальное работало исправно и не требовало к себе внимания.

А теперь что-то вроде резюме. Завод, как я убедился на своем опыте, гонит откровенный брак. Поэтому нужно быть готовым разобрать машину "по косточкам" и как следует выбирать. После этого при надлежащем уходе она не доставит особых хлопот.

Несколько лет эксплуатировал ВАЗ-21093, используя моторное масло "Canada Oil 10-40 for service SA". Сейчас купил "Дэу-Эсперо". Можно ли заливать это масло в более современный двигатель с впрыском топлива?

На наш взгляд, применение подобного масла в двигателе "Самары" было ошибкой. Судя по тексту письма и приложенной этикетке, это масло (по классификации API) относится к группе SA, а для отечественных моторов рекомендовано применение масел, начиная с группы SF. Для двигателей "Дэу-Эсперо" также рекомендуются масла групп SF и SG.

У меня переднеприводный автомобиль "Исудзу-Джемини" 1990 года с механической пятиступенчатой коробкой передач. Можно ли на зиму оставить в коробке трансмиссионное масло вместо моторного, в также снять ремни привода гидросилителя руля и насоса кондиционера?

При полеречном расположении силового агрегата на переднеприводных машинах в коробке передач, как правило, нет шестерен гипоидного зацепления, а значит, допускается применение моторного масла. Однако трансмиссионные масла содержат больше противозадирных присадок, а потому в целом полезнее для коробок передач. Правда, зимой они сильнее густеют, и пока коробка не прогреется, передачи переключаются с трудом. Этого недостатка лишены синтетические трансмиссионные масла. На упаковке фирменного масла, как правило, указывается подходит ли оно для переднеприводных автомобилей, а также сезонность его применения.

Что касается ремней привода гидросилителя руля и насоса кондиционера, то их можно снять, если данные агрегаты неисправны или просто не используются. Однако эти же ремни могут одновременно приводить в действие и такие жизненно важные для автомобиля приборы, как генератор или водяной насос. — обратите внимание, чтобы не отключить заводно и их.

"КАРИНА II",

TOYOTA CARINA II

Автомобили "Тойота" уже много лет слывут одними из самых надежных в мире. Решили проверить это на своем опыте, купив для редакции "Тойоту-Карина II" 1989 года.

Вячеслав СУББОТИН. Фото Владимира Книзева

Нам повезло: хорошему знакомому срочно потребовались деньги, и он решил продать только что пригнанную из Голландии машину — седан с 90-сильным 16-клапанным карбюраторным мотором, оборудованный новой голландской газобаллонной аппаратурой. Цена 7,5 тыс. долларов за автомобиль с пробегом по Европе около 150 тыс. км, но еще не глотавший пыли российских дорог, притом в отменном состоянии (нет ни пятнышка ржавчины; ни следов от дорожных побоев), показалась весьма привлекательной. По "Ценам ЗР" такая машина могла стоить 8-9 тысяч.

Взвесив все "за" и "против", мы уплатили оговоренную сумму, а траты на оформление автомобиля, как водится, поделили поровну. Итого \$7600 за восьмилетнюю иномарку. Примерно столько же стоит новая "восьмерка" с полуторалитровым мотором или "девятка" с двигателем 1300. Теперь предстояло ответить на вопрос, интересующий многих читателей: верно ли, что поддержанная иномарка лучше новой отечественной машины? Поверьте, он от-

пал сам собой, стоило только захлопнуть дверь изнутри — "старушка" очаровала сразу.

Просторный салон, впереди — удобные широкие кресла, промежуток между ними достаточен, чтобы пассажир и водитель не касались друг друга плечами. У сиденья водителя регулируются упор для поясницы и наклон подушки, так что тысяча верст за рулем не утомит. Пассажирам сзади еще удобнее: высокая спинка наклонена назад, в ней и в подушках сделаны углубления, в которых уверенно держится даже дремлющее тело.

Панель приборов выглядит вполне современно: верхний контур — небольшая "волна", она удачно сочетается с плавными обводами щитка приборов, консоли, перчаточного ящика. Спидометр, по нашим меркам, огромен. В него не надо всматриваться, как, например, в полуслепый прибор "Самары". Непривычен вид эконометра: это лишь две лампочки — зеленая и оранжевая. Первая горит, когда давишь на педаль плавно, вторая — если резко и до упора. На такой эконо-

обращаешь больше внимания, чем на обычный стрелочный, поэтому чаще пользуешься его подсказкой. Информацией щиток не перегружен — другие системы (смазки, тормоза, генератор и др.) контролируются только сигнальными лампами.

Все приборы хорошо видны и почти не закрываются руками. Диаметр баранки, толщина ее обода, расположение спиц и поддержки для пальцев и ладоней и тем более сам рулевой механизм, судя по всему, были предметом особой заботы конструкторов. Парковаться, поворачивать колеса на месте (даже с широкими покрышками 185/70 R13, у которых немалое сопротивление) можно без особых усилий. При этом легкий руль (большое передаточное число в механизме) не мешает чутко следить за поведением машины даже в граничном режиме, когда автомобиль уходит в занос или боковое скольжение.

Удобно расположены рычаги переключения передач и стояночного тормоза. Первый, с короткими ходами, работает отменно: легко и четко, что при силовом агрегате, расположен-

ном поперек, редкость (вспомните болтающийся рычаг "Самары"). У стояночного тормоза трещотка с мелким шагом. Стопорить машину таким гораздо надежнее, чем рычагом с крупным шагом, как, например, у "Жигулей".

Подрулевые переключатели действуют тоже четко, будто и не было восьми лет эксплуатации. Непривычно расположены выключатели габаритных фонарей и фар, омывателя ветрового стекла: первые — на левом рычаге, второй — на торце правого.

Хороший омыватель стекала "Тойоты" доставляет, впрочем, одну неприятность. Если опущено стекло водительской двери, то вода, сметаемая щетками, обязательно попадет в салон, прямо на куртку и брюки. Ветровое стекло — вклеенное, и на нем нет уплотнителя направляющего потоки воды. Передняя стойка не имеет выступа, служащего на иных марках автомобилей отражателем воды. Все принесено в жертву обтекаемости.

А вот над защитой от грязи порогов японцы поработали. Отбойники на порогах эффективно-

ВОСЬМИ ЛЕТ ОТ РОДУ

отсекают грязь, песок, воду, летящие из-под передних колес, не давая им проникнуть в щели между дверями и кузовом. Лабиринтное уплотнение в паре дверь-порог не позволяет попасть в салон даже пыли. Чистоте порогов радовались и в жуткую осеннюю грязь. А еще пассажиры обращали внимание на отменную звукоизоляцию. Внутри можно говорить вполголоса, даже на высокой скорости.

Осмотрев "Тойоту" внутри и снаружи, отправились в свою лабораторию для более детального знакомства с машиной. Сначала заглянули под капот. На моторе и коробке передач почти нигде нет потеков масла и прочих жидкостей. Все сухо, правда, покрыто небольшим слоем пыли. Значит, агрегат скорее всего в добром здравии. Вынул шуп: масла было достаточно, но, судя по цвету, оно работало давно. Решили залить новое, а заодно поменять и фильтр. Это первые расходы на "Тойоту" (кроме, разумеется, топлива). Четыре литра "Кастроль-GTX5" (10W40, SJ/CF — "полусинтетика") купили за 140 тыс. руб., а фильтр "Чемпион" — за 75 тыс., дороговато. Его подбирали в магазине по каталогу, а для верности сравнили с установленным на машине.

Заменяя масло, проверили манометром его давление на прогревом моторе. При минимальных холостых оборотах (850 об/мин) оно не опускалось ниже 0,35 кгс/см², а при 3000 об/мин держалось около 3,8 — здорово! Прибавилось уверенности, что износ трущихся пар, в первую очередь коленчатого вала и вкладышей, невелик. Померили, конечно, и компрессию. Поскольку в головке цилиндров установлены два рас-

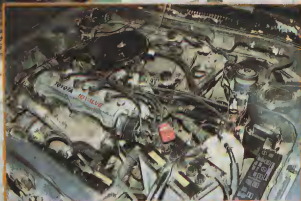


Трехспицевый руль, информативный щиток приборов, площадку упор под левую ногу, развернутая к водителю консоль панели приборов — все вместе придает машине спортивность.



В 70-литровый баллон можно заправить около 60 л газа (по 1000 руб. за литр) — и проехать на нем целых 700 км! В нише — полноразмерная запаска (185/70R13). Для наших дорог такая лучше, чем колесо-докатка.

На низких оборотах 16-клапанный двухвальтный 1600-кубовый мотор тянет уверенно, на высоких же превращает "Карину" в спортивный болид.



Прицепное устройство и дополнительный комплект зимних покрышек с дисками (они стоят на "Тойоте") стали вескими аргументами в пользу покупки машины.

предвала, то свечи расположены между ними в глубоких колодцах, а корпуса свечей меньше привычных нам — они под шестигранный ключ «на 16». Такую головку под вороток обычных торцевых ключей мы нашли в ближайшем магазине запчастей всего за 16 тыс. руб. Износ электродов свечей, зазор между ними — в норме. Нагар на юбке изолятора, как у хорошо настроенного мотора, — темно-коричневый.

Показання компрессометра: 12 единиц в одной паре и 12,5 — в другой. Величины и их разброс нас тоже вполне удовлетворили. Это косвенно подтверждает, что состояние цилиндро-поршневой группы, клапанов и их сидел в норме. Значит, можно надеяться, что мотор проработает еще не меньше сотни тысяч до капитального ремонта — замены поршней, колец, расточки цилиндров и т. д.

Предшущий владелец уверял, что автомобиль за рубежом обслуживали исправно. Поэтому ремешок газораспределительного механизма поменяли. Забавная рука голландского мастера вывела соответствующую надпись на крышке зубчатого ремня — заменен после пробега 110 тыс. км. Значит, следующая смена — на 200-й тысяче.

Не обошли вниманием и коробку передач — проверили уровень масла. Отвернули пробку (нашли ее не сразу) и пальцем в отверстие нащупали масло. Прозрачное, по запаху — трансмиссионное. Вероятно, голландцы меняли масло одновременно с ремнем распределения, и мы решили оставить «трансмиссионку» еще тысяч на 50.

Подняв автомобиль, придирчиво осмотрели состояние передней и задней подвесок, приводов колес, топливopроводов, тормозных трубок. Серьезных дефектов не нашли. Все в хорошем состоянии: ни трещин, ни люфтов, ни коррозии, гайки и болты надежно затянуты. Поковыряли отверткой кузов в местах, где металл может поддаться ржавчине — возле арки

колес, порогов. Ничего не скажешь, крепка броня. До железа так и не добрались. Все обработано на совесть, вероятно, еще на заводе очень прочным защитным составом.

Но все же («нам снизу видно все») есть у автомобиля и недостатки. Маловаты для российских дорог дорожный просвет и так называемые углы въезда и съезда. Это было заметно: наш товарищ уже успел немного помять фартук (спойлер) кузова под передним бампером, сел пару раз на брюхо, оставив две вмятины возле порогов, и не единожды зацепил бордюр нижней частью багажника — нишей запасного колеса. Поняли, что надо аккуратнее парковаться у высоких бордюров, а заодно быть готовыми вызывать машину даже из малой лужи на проселе.

Когда опустили «Карину» с подъемника, изучили состояние кузова снаружи. Серый «металлик» покрыт довольно толстым и прочным слоем лака. Он хорошо противостоит абразивному износу: вымытый автомобиль даже без полировки сияет как новый. Царапин на лаке почти не видно. Покраска держит и удары камней. На передней кромке капота выбоинки едва заметны. Такая

краска должна устоять и защитить кузов даже в наших суровых условиях.

Заглянули в скрытые полости с помощью эндоскопа — ржавчины не обнаружили. Для убедительности разобрали две двери — там тоже толще антикоррозионное покрытие.

Посмотрелись и к зазором панелей кузова. Все ровные и небольшие, ничто не торчит и не провисает — значит, кузов по-прежнему жесткий. Замки и петли дверей заботливо смазаны, хлопотать не нужно. Что ж, состояние самой дорожной детали отменное — следовательно, мы не зря потратили деньги: машина еще послужит.

Последнее, что осталось проверить — это работу амортизаторов, тормозов, геометрию подвесок и настройку фар. Отправились в центр инструментального контроля НИИАТА. На немецких беговых барабанах, вибростенде и специальным подъемнике проверка определила: амортизаторы соответствуют норме, но их остаточный ресурс невелик, особенно у задних. Тормоза в хорошем состоянии и удовлетворяют даже жестким немецким требованиям. Углы установки колес идеальны — передние колеса не разьедутся друг от друга на од-

ном километре ни на сантиметр, а задние — лишь на 4 метра. Для примера — у новых «Жигулей» колеса на такой дистанции «расходятся» на десятки метров, а у «Москвичей» еще больше. Впрочем, при желании можно отрегулировать сходжение задних колес — есть в подвеске специальные болты-эксцентрики. Люфты в подвеске, подшипниках ступиц колес, рулевом управлении также в норме, то есть практически неощутимы. Для такого пробега, по нашим представлениям, результат весьма хороший.

Последними были фары. Чуткий прибор определил верную настройку и снижение силы света на 15% в сравнении с новыми. А также уловил небольшую разницу в яркости правой и левой фар. Но все это соответствует норме. Позже, сравнивая на дороге свет «Тойоты» и годовалой «Самары», мы заключили, что у «Карины II» он все-таки лучше: немного ярче и четче границы пучка.

После такой тщательной проверки можно было без опасений выезжать в город с плотным потоком автомобилей или готовиться к дальнейшему пробегу! Как повела себя «Карина II» на российских дорогах — об этом в следующих отчетах.

«ТОЙОТА-КАРИНА II (КОРОНА) 1,6 XL» (седан)

«TOYOTA CARINA II (KORONA) 1,6 XL»

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общие данные: число мест — 5; снаряженная масса — 1050 кг, максимальная скорость — 180 км/ч, время разгона с места до 100 км/ч — 11,5 с; расход топлива (бензина) при 90, 120 км/ч и 90 — 5,4; 6,9; 8,8 л/100 км; объем топливного бака — 55 л; остатков бензина — 9 л и 9,05. **Размеры:** мм: длина — 4440; ширина — 1690; высота — 1380. **База** — 2525; колес спереди/сзади — 1455/1470; дорожный просвет — 160; объем багажника — 535 л; радиус поворота — 5,3 м. **Двигатель:** модель — 4A-F; бензиновый, карбюраторный, четырехцилиндровый, рядный, с двумя распределительными валами, 16-клапанный, рабочий объем — 1567 см³; диаметр и ход поршня — 81х77 мм; степень сжатия — 9,5; максимальная мощность — 66 кВт/90 л. с. при 6000 об/мин; максимальный крутящий момент —



135 Нм при 3600 об/мин. **Трансмиссия:** привод — на передние колеса, коробка передач — механическая пятиступенчатая; передаточные числа: I — 3,545; II — 1,904; III — 1,310; IV — 0,969; V — 0,815; з. х. — 3,250; главная передача — 3,722. **Подвески:** передняя — независимая, типа «Мак-Ферсон»; задняя — независимая с параллельными поперечными рычагами, продольными штангами, пружинами, телескопическими амортизаторами и стабилизатором поперечной устойчивости. **Тормоза:** с усилителем, передние — дисковые вентилируемые, задние — барабанные. **Шины:** 155/70 R13.



"САМАРА"

Модель – ВАЗ-21083-20; изготовитель – "АвтоВАЗ"; год выпуска – 1995, май; в эксплуатации – с июля 1995; пробег на момент отчета – 80 тыс. км; предыдущие публикации – ЭР, 1997, № 4, 7.

"Пока все нормально" – так мы оцениваем состояние машины с пробегом 80 тыс. км. Естественно, слово "пока" настораживает (хотя так можно сказать о любом автомобиле, в том числе с нулевым пробегом). Чтобы внести определенность, подвергнем ревизию системы и узлы автомобиля.

Главное, что отличает нашу "Самару" от большинства других – электронный впрыск топлива. С него и начнем. Рассуждая, стоит ли покупать "восьмерку" с впрыском, я уже приводил аргументы и "за", и "против" этой системы (ЭР, 1997, № 7). С тех пор мало что изменилось – бортовые системы в целом работают "штатно", самочувствие компьютера в норме. Лишь иногда при холодном двигателе неожиданно включается лампа "Check engine" ("проверь двигатель") – и спустя минуту-другую также неожиданно выключается (а должна всыхивать на секунду при включении зажигания, и только). Очевидно, где-то в системе возникает так называемая непостоянная неисправность; где, когда и какая, нам еще предстоит выяснить. Главное, что нормальной эксплуатации машины это не мешает.

Правда, прошлой осенью электроника, хоть и другая, заставила поволноваться. Точно к окончанию гарантийного срока вышла из строя сигнализация, или, по современному, охранная система "Сигура". Это дало повод усомниться в надежности подобных штук и взяться за материал об отказах сигнализаций, который вы скоро увидите в ЭР. А выглядело все так. При постановке на охрану сирена хрюкнула, и "Сигура" отключилась, но не просто так, а задом заблокировав несколько бортовых электроцепей. Это выглядело совершенно правильно с ее стороны: "умираю, но не сдаюсь", – но представлять себе мое положение. На карбюраторном авто-

мобиле среди немногочисленных проводов можно найти "ложный" или, на худой конец, проложить новую цепь, чтобы оживить мотор. Проводка нашей "Самары" намного разветвленнее, и какая именно цепь "закорочена", разобраться без подготовки почти невозможно. Симптомы выглядели так: при включении зажигания загоралась лампа "проверь двигатель", не срабатывал (не жужжал) бензонасос и двигатель, естественно, не пускался. Стартер, впрочем, работал.

Понимая, что с "жучками" сигнализация вряд ли разберусь, решил продиагностировать систему



впрыска – авось найду обрыв проводов или еще какую каверзу охраны. Начал, естественно, с того, что замкнул выводы "А" и "В" (они рядом в горизонтальном ряду колодки диагностики) и прошел по алгоритму, предложенному ВАЗом в книжке "Система распределенного впрыска топлива" (библиографическая редкость). Контрольная лампа не отзывалась на все воздействия, и пришлось сделать вывод, что эту "помеху" сигнализации одолеть мне не под силу. Иначе нужно было согласиться с тем, что неисправно "запоминающее устройство калибровок", важнейшая часть контроллера впрыска, и его надо менять. Единственное, что уда-

лось в конце концов сделать – пустить бензонасос, подав питание на его реле (вернее, на красный предохранитель, расположенный рядом с колодкой диагностики). Двигатель все равно не пускался, и пришлось признать поражение – добираться к редакции на буксире, вызывать специалиста по охранным системам и т.п. Машину "оживили" (впрыск от причуд сигнализации не пострадал), проблем больше не было, но представить, что эта неприятность приключилась бы вдали от дома...

Несколько раз приходилось выручать автолюбителей-коллег: эксплуатирующих такие же "самары". Основная проблема, повторюсь, – отсутствие литературы, элементарных руководств по эксплуатации впрысковых машин. Две книги, изданные ВАЗом и по случаю купленные нами в Тюльяти, не решат затруднений сотен и тысяч владельцев "самар". Специалистов тоже не густо – мы обычно обращаемся непосредственно на завод, а как быть остальным? Надеюсь, производитель автомобилей с впрыском озабочится этими вопросами и даст нам знать.

Других проблем с двигателем вообще и с системой впрыска в частности не было.

Трансмиссия, сохранив пока все "родные" узлы, служит исправно ("бесперебойно доставляя крутящий момент к колесам"). Сцепление (вопреки традиции, сложившейся у редакционных машин) пока не нуждается в замене – думаю, проходит еще тысяч 20, до круглого числа на спидометре.

Подвеске, очевидно, скоро придется расстаться с некоторыми деталями, прослужившими 80 тысяч, и обзавестись новыми. Явно посторонний "бух" слышен справа при проезде выбоин – обычно так дает о себе знать изношенная шаровая опора. Амортизаторы уже не соответствуют занимаемой должности – машина стала хуже держать дорогу, пора подумать о замене. Немного "подсели" задние пружины – видимо, сказались частые поездки с грузом.

В рулевом управлении некоторые беспокойство вызывает возраст наконец-

ников тяг — обычно они служат как раз 75–100 тыс. км. Тем более, что при энергичном вращении руля появился некий намок на стук, так что, когда займемся подвеской, профилактически поменяем и наконечники. Засядю отрегулируем рулевую механику, если потребуются.

К тормозам есть претензии. Упомяну, поставив новые передние тормозные колодки на заводе, приятно удивившись возросшей эффективности торможения? Напрашивается ответ — потому что прежние колодки (егорьевские, если верить штампу и уверениям продавцов солидного магазина), не изношенные и наполовину, были, как бы это помягче сказать... в общем, плохими! К слову, мы уже дважды нарывались на низкосортные детали, делающие опасной любую поездку. Теперь, волею неволи, покупаем импортные колодки — дорогие, но обеспечивающие эффективное замедление.

Колеса мы к зиме сменили. Всесезонные "Матадор MP12" были хороши, но уже

подыносились (пробег 35 тыс. км), да и зиму обещали снежную. Их мы отложили до весны, а на "восьмерку" поставили шипованные "Тиславед-Норд Фрост II" (ценой \$75 за штуку). Настоящие зимние шины из Скандинавии смело въехали в русский снег и пока заслужили только похвалу. Но выводить делать рано — поговорим о шинах в конце сезона, после достаточного пробега.

Мелкие неприятности доставляет электрика. Кончился срок безотказной работы электровентилятора системы охлаждения, "дворников", обогрива заднего стекла, стоп-сигналов... Чтобы включить вентилятор, над крепко стукнуть кулаком по блоку предохранителей; стеклоочиститель требует ласкового подергивания штекерной колодки того же "черного ящика"; обогрев заднего стекла заработает, если пошевелить "ножки" предохранителя № 4... Вы догадались, в чем дело? Ну, конечно, дала о себе знать вечная сырость у блока предохранителей. Многие выводы позеленели, контакт в электроцепях вре-

меними нарушается — вот вам и отказ. Пока мы обошлись малыми средствами — расстыковали и почистили все штекерные колодки, к выводу блока, отвечающему за "дворники", подвели отдельный провод с новым разъемом взамен разрушенного коррозией. Сбои в работе электрооборудования стали редкими, хотя мы и не вернули полную работоспособность "черному ящику", а лишь отстрочили его кончину. Что ж, и на том спасибо.

Напоследок, как обычно, осмотрим кузов. Он, конечно, немного потускнел, "приобрел" несколько царапин и сколов, но не заслужил худого слова. Репутацию "Самары" как крепкого, устойчивого к коррозии автомобиля могу только подтвердить.

Два с половиной года, 80 тысяч... Думаю, мы на пороге первых, пока небольших ремонтных затрат. Общепринятые сроки службы отдельных деталей наша "восьмерка" до сих пор слегка перекрывала. Мне нравится надежный ее характер; думаю, он не испортится в этом году.

"Нексия"

Модель — "Дэу-Нексия-1.5 GLE"; изготовитель — "УзДэуавто"; год выпуска — 1996, июль; в эксплуатации — с апреля 1997; пробег на момент отчета — 12 600 км; предыдущие публикации — ЗР, 1997, № 8.

Признаюсь, я иногда завидую коллегам, участвующим в редакционных испытаниях: "Нива", "Самара" или "Ока" — вот где настоящие кладовы опыта, полигоны для пылких умов! Дня не проходит, чтобы не пришлось разгадывать очередную хаверу электрооборудования, карбюратора... Несчастный болт крепления колес и тот отвращают всем миром полдня. Первые месяцы жизни человека, которому доверили новую иномарку, с этой точки зрения пропали даром. Что возьмешь с "Нексии", пусть и узбекской сборки (а точнее, узбекского производства; о том, где и как делают машину, мы не раз писали). Карбюратора нет: значит, засориться нечему, регулировать — тоже нечего. Электричество? Был один дефект (о нем тоже писали) — в управлении электростеклоподъемниками. В результате водитель больше не "командует" стеклами правой стороны: их теперь поднимают и опускают только сами пассажиры по правому борту. Но большие излюбленности: в машине с кондиционером стекла обычно закрыты.

Пожоже, я сразу отступил от "зарулевского" канона подобных отчетов: "Двигатель"... "Трансмиссия"... и т. д. Ладно —

вставим ключ в замок. Кстати, он симметричный, что весьма удобно, с крупной пластмассовой верхушкой — и, конечно, одна для всех замков машины. Пустим двигатель... С непривычки насторожит странный, словно не от мотора идущий звук на холостых оборотах — похоже на электрическую швейную машину. Крамолы в нем не услышали — а с ростом обо-



ротов звук становится чистым и слитным, при этом (пожалуй, до отметки 4000 об/мин) неназойливым. Не хочется повторяться, но ведь кто-то мог и не читать отчетов коллег о "выпрысковых" "Самаре" и "Москвиче". Так вот: на этой машине, где двигатель оснащен распределенным впрыском бензина, я, можно сказать, забыл три слова на "и": "подсос",

Владимир АРКУША

"прогрев", "провал". На эту букву пока есть только "пуск". Впрочем, зима едва началась: что-то будет при минус двадцати?

Любознательный читатель знает: "Нексия" — не последнее слово техники, а лишь умело переименованный "Опель-Кадет" 1984 года. Много воды утекло — но к оформлению панели приборов, удобству пользования рычагами и кнопками придраться не могу, а подсветка приборов и особенно кнопок — великолепна. Не слышим удобно (низковато) расположено рулевое колесо; еще досаднее, что в его ступице нет и намека на подушку безопасности (а говорили — иномарка!). Увы — в центре баранки торчит кнопка сигнала, живо напоминающая "кадеты" моего послевоенного детства...

Передачи переключаются четко; очень удобна блокировка заднего хода с подпружиненным кольцом. Правда, пришлось вырезать часть "жигулевского" резинового коврика, брошенного мною на пол поверх ворсистого покрытия: довольно толстая резина мешала полностью выключить сцепление; из-за этого порой с треском включался задний ход, да и на второй сопротивление было ощутимым. Мелочей, как известно, не бывает!

Если к усилителю тормозов российские водители давно привыкли, то усилитель руля на легковом автомобиле еще способен выводить слезу удивления у "жигулиста" со стажем. И не надо высокомер-

но спрашивать: "А чего там усиливать в этой "Некси" — не грузовик, поди!". Не грузовик, но и не тренажер для одрябших мышц интеллигент. К тому же — дамы за рулем теперь не редкость: прикажете их сначала на физподготовку посылать? Нет, гидроусилитель — штука полезная, хотя весу машине добавляет, а мощность отбирает; стало быть, бензин кушает. Но — ему не жалко, помощник!

Не менее теплых слов заслуживает, бесспорно, кондиционер (хотя затраты мощности и топлива на привод компрессора еще больше). Но восхитительное ощущение прохлады в жаркий день, отсутствие сквозняков, пыли и шума, проникающих снаружи, — дорогого стоят! Известно, кстати, что кондиционер вместе с усилителем увеличивают расход топлива примерно на 8%.

Из "мелочей быта" помяну добрым словом удобные, вместительные карманы на обивках дверей, дистанционное управление крышками лючка бензобака и багажника. Кстати, замок лючка тоже слошен примерзнуть — пару раз приходилось действовать отверткой, рискуя подцарапать краску. Не слишком удобны кнопки для блокировки дверных замков, тугие и плоские: вытягивать их — порой сущее мучение.

Иногда (видимо, под настроением) раздражает "чавкающий" звук, издаваемый

редуктором электропривода антенны: он отчетливо слышен, если включить или выключить магнитоу при холостых оборотах мотора. Есть звуки более приятные, к тому же "подсказывающие": колокольчик несколько раз напомнит водителю, что он, включив зажигание, не пристегнул ремень безопасности (об этом сигналит и красная лампочка — пиктограмма на щитке приборов). Колокольчик станет звенеть более тревожно и без умолку, если, выключив зажигание, вы оставите включенным свет, хотя бы стояночный.

Большое достоинство "Некси" — огромный (530 л) багажник. Он открывается как ключом, так и кнопкой на панели приборов и сплошь укрыт темно-серым ковром, под которым в нише — полноразмерная запаска и инструмент. По стандартам иномарок, набор шикарный: домкрат, "баллонник", отвертка, пассатижи и целый трикожковых ключа.

Другое, не менее важное достоинство состоит в том, что инструмент еще ни разу не использовался по прямому назначению — разве что для хозяйственных дел. Знаю, объяснение наготове: умеренный режим эксплуатации, благодатная летняя пора. Конечно, на ней не перевозили оптовые партии товаров, не ездил по проселкам, не летали по колдобинам. Зато она жарилась в городских (а теперь и в подмосков-

ных) пробках, откуда приличные с виду машины то и дело откатывали к обочине: перерев! У "Некси" — ни разу, даже вентилятор включался сравнительно редко.

В конце лета успел "слетать" из Москвы в Киев. На отрезке пути в 430 км замерил расход: при средней скорости 68,8 км/ч — 6,25 л/100 км. Зато в городе с его вечными пробками по будням при постоянном включенном кондиционере съездала более 10 литров на "сотню". Впрочем, здесь пора, наверное, считать расход не по пробегу, а во времени... Заливал, как предписано, "92-й" — и не припомню, чтобы хоть раз слышал детонацию.

Вообще я полюбил "Нексию" за ощущение цельного автомобиля: в нем, по большому счету, слышны только двигатель та шум колес. А сколько разнообразных по силе и оттенку звуков мы привыкли ловить тренированными ухом в "жигулях", "самарах", "москвичах"... Боюсь, однако, упреков, что слишком щедр на похвалы и положительные оценки. Самое время сделать безразличную мину и заключить словами... бывшего повара: "Хороший продукт трудно испортить!". Другими словами, "Кадет-Е", столь популярный в 80-е годы, сдастся, выдержал и превращение в корейский "Рэйсер", и дальнюю трансформацию — теперь уже в узбекскую "Нексию". Насколько успешно — покажет начавшийся год.

"ОРБИТА - 2000"

Модель — ИЖ-2126; изготовитель — "Ижмаш"; год выпуска — 1997; в эксплуатации — с февраля 1997; пробег на момент отчета — 35 тыс. км; предыдущие публикации — ЗР, 1997, № 4.

Начну, пожалуй, "от печки" — с самого первого недоумения, появившегося в тот миг, когда я обнаружил, что из четырех дверей салона только одна имеет замок, открывающийся ключом. Нетрудно было предположить теоретически (а потом это подтвердилось на практике "с точностью до запятой"), что для пользователя такая экономия обернется массой неудобств. Единственный замок может замерзнуть, эту дверь могут просто "припереть" — и тогда в машину не проникнуть. Нет, право, идея того не стоит...

Второе неудобство доставило отсутствие очистителя на задней двери. Обогрев стекла частично решает проблему. Но, во-первых, не во всех машинах стоят стекла с обогревом. А во-вторых, обогрев и

очистка должны дополнять друг друга. В том числе и на "Орбите".

Третье неудобство обнаружилось на первых сотнях километров пути из Ижевска в Москву. Вроде стаж у меня немалый — целых 35 лет за рулем. А ведь поди ж ты — в какой-то момент не выключил указа-

Борис ДЕМЧЕНКО

тель поворота и ехал так километров десять, удивляясь, почему это меня никто не обгоняет. Весь фокус в том, что на "Орбите" реле поворотов вынесено в блок под капот — и в кабине теперь не слышно привычного пощелкивания. А к нему уже привыкли многие водители — и, не слыша щелчков, попросту забывают про "мигалки". (Когда через полгода я наведася в Ижевск, мне установили на панель звуковой индикатор указателей поворота. Он теперь входит в серийную комплектацию.)

И еще одна особенность, с которой пришлось столкнуться уже в первых поездках, — затрудненное включение задней передачи. Мне пытались объяснить, что, мол, рычаг упирается в крышку в самом углу и со временем все прирабатывается. Так и оказалось: через 35 тыс. км стало включаться легче — но не так, как хотелось бы...

Получая новую машину, всякий раз испытываешь понятное волнение и естественное желание найти в ней что-то особенное, привлекательное, что отличает



эту модель от других. В данном случае такой изюминкой стал новый двухлитровый мотор уфимского завода. К тому же снабженный микропроцессорной системой зажигания.

Мощность — 66 кВт/90 л. с., крутящий момент — 14,9 кгс·м при 3000 об/мин, максимальная скорость — 165 км/ч и кривая мощности, на внешней скоростной характеристике похожая на спину зубра, — такие показатели не могли не порадовать. Надо сказать, на первых порах машина весьма радовала. Даже расход топлива оказался не таким большим, как думалось. При скорости не выше 100 км/ч мотор укладывался в 7 литров на "сотню", а при скоростях движения 120–130 км/ч он потреблял не больше 9 литров. Согласитесь — так жить можно!

Но... недолго музыка играла. На 16-й тысяче микропроцессорная система приказала долго жить. И сколько я ни обращался в Новополоцк на завод "Имерител", где делают МПСЗ, дело не сдвинулось. Пришлось срочно задействовать классическую контактную систему зажигания, благо, еще на новой машине она была предусмотрительно установлена — оставалось только пересоединить несколько проводов. Вначале разница была вроде бы и не заметна. Но постепенно, по мере подгорания контактов и изменения регулировок, она делалась все ощутимее. Сейчас, учитывая зимние условия и естественные изменения настроек, расход топлива при езде по городу достиг 13–14 л/100 км. А это уже много!

Честно говоря, когда мне сказали, что уфимцы на базе старого "412-го" мотора сделали двухлитровую модификацию, я внутренне как-то поехился. Мне казалось, что алюминиевый блок и так уже облегчен до предела — как же можно разместить в нем гильзы под поршни диаметром 88 мм! Но оказалось — можно.

Однако при пробеге 24 700 км прозвонил первый звонок: пробило прокладку под головкой цилиндров, охлаждающая жидкость ушла в масло. Хорошо, что это случилось буквально за кольцевой дорожкой и удалось без труда вернуться в гараж. Прокладку заменили. Естественно, при этом промыли двигатель, сменили масло и масляный фильтр.

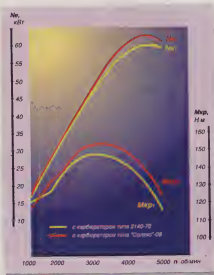
Через 300 км все повторилось.

Можно было бы после первого случая обвинить меня в том, что я перегрел двигатель, головку покорило — от того и все беды. Можно было после второго случая сказать, что я, видимо, неправильно затянул болты крепления головки — и жидкость проникла в картер.

Но перегреть мотор, на котором стоит датчик, автоматически выключающий электровентилятор, практически невозможно (если, конечно, датчик исправен). А головку переставляли на СТО, соблюдая технологию, то есть затягивая болты динамометрическим ключом. Тем не менее, буквально через 50 км все повторилось в третий (!) раз.

Мы на станции сообща проверили плоскостность головки на плите — она не вызвала сомнений. Мы сообща выбрали самую хорошую прокладку — и снова все затянули на совесть.

После этого я проехал целых четыре



Внешняя скоростная характеристика двигателя УЗАМ-3320.

тысячи километров — и проклятый дефект настиг меня глубокой ночью в степи под Волгоградом. Это было весело — ведь ближайшая прокладка с диаметром отверстия под цилиндр 88 мм находилась от меня почти за тысячу километров. Впрочем, голь на выдумки хитра. В деревне у моего старого приятеля нашлась алюминиевая прокладка толщиной примерно 1,5 мм для "412-го" мотора, которую я же привез лет пятнадцать назад, чтобы деформировать "москвичевский" двигатель под "76-й" бензин. Орудуя большим сапожным ножом и маленьким полукруглым напильником, я разделал отверстия до нужного диаметра. Остальное было делом техники.

С этой прокладкой и ездю — пока все в норме. Но никаких гарантий, что это не повторится. И вот почему.

С самого начала было очевидно, что мотор работает в очень напряженном тепловом режиме. Два литра рабочего объема выделяют достаточно много тепла, а для охлаждения используется радиатор от мотора гораздо меньшего литража. (Про-

сто не нашлось подходящего радиатора — приспособили, что было под рукой.) Практически это выражалось в том, что в Москве летом электровентилятор работал почти непрерывно. Иногда приходилось выключать зажигание и ждать, пока двигатель остынет, — иначе охлаждающая жидкость закипала. Когда мне это наконец надоело, я вывел на панель тумблер, которым могу по своему желанию замкнуть провода, подходящие к датчику, и включить вентилятор принудительно. Теперь делаю это, как только стрелка указателя переходит за середину белой зоны: пусть лучше вентилятор вращается непрерывно.

Думаю, что в таком ненормальном режиме виноваты и термостат, установленный, как и на старом "Москвиче", в верхней части блока. Если бы стоял вазовский термостат — уверен, ситуация была бы лучше.

Поскольку двигатель, как я уже сказал, остался практически тем же, то он унаследовал и худшие из качеств, присущих уфимским моторам. Одно из них — перегрев бензонасоса. Поскольку последние восемь лет у меня на испытаниях все время была "Ока" (были "оки"?), то я об этой "болезни" успел забыть. И вот — вспомнил. Дефект очень досадный: например, стоишь в пробке и машина глохнет именно в тот момент, когда надо двигаться. Борьба с этим бесполезно — дефект конструктивный, связанный с расположением насоса. (Охлаждение мокрой тряпкой я решением проблемы не считаю.)

Можно вспомнить еще о некоторых неприятностях, сопутствовавших эксплуатации, но это не в счет. Сказанного довольно, чтобы понять: мотор сырой и вряд ли у него есть перспективы.

По кузову серьезных замечаний нет. Он не скрипит, не свистит на высокой скорости, герметичен. А о замках дверей я уже сказал.

Ходовая часть — самое, пожалуй, приятное в "Орбите". Машина отлично стоит на дороге, хорошо слушается руля. У нее умеренно жесткие амортизаторы и умеренно цепкие тормоза. (Кстати, на 35-й тысяче был заменен весь комплект колес.) Очень удобные сиденья держат водителя на повороте и позволяют ехать без усталости много часов. Именно на "Орбите" мне впервые удалось доехать от Москвы до Ижевска за 14 часов, то есть за одиноким световым днем.

Я намеренно не стал останавливаться на мелочах — без них не бывает. Хотелось сказать о главном — а об остальном у нас еще будет случай поговорить.

СВОИМИ СИЛАМИ



СОДЕРЖАНИЕ

"Нива" на взгляд механика	149
"Самара": меняем клапаны	152
"Ниссан-Алмера": меняем стекло двери	153
"Таврия": меняем подшипники передних колес	154
"Волга": меняем трос спидометра	155
Неподвижные, скользящие, разрывные	156
Держите редуктор крепче!	158
С электроникой "на ты"	160
Прошу объяснить	161, 163, 166, 173, 177, 184
В новый кузов	162
Вдоль по "Волге" с... паяльником	164
Новый фундамент для "домика"	167
"Москвич-2141": стоит заменить рычаг...	168
Читатели пишут...	171
И самосвал по плечу!	172

КЛУБ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ

Зимний плюс летний?	174
Обуваемся в "шиповки"	176
Еще был случай	177, 180
Чистим форсунки	179
"Клещ" помогает от бессонницы	182
"Трогай! Заведемся на ходу..."	187
Советы бывалых	188
Страничка "Мото"	189

"НИВА" НА ВЗГЛЯД МЕХАНИКА

Информация о просчетах и ошибках, допущенных при проектировании автомобилей, далеко не всегда получает огласку — автозаводы такие сведения не афишируют, а российский автолюбитель привык молча менять "полетевшие" узлы и детали, принимая это как должное. Другое дело — профессионал автосервиса, через руки которого проходят сотни автомобилей. Характерные дефекты тут же рисуют картину статистики, с которой не поспоришь. На этот раз Анатолий ВАЙСМАН "разбирает по косточкам" "Ниву".

Шумный, прожорливый и дорогой в сравнении с обычными "жигулями", вагзовский "проходимец" стал популярен далеко не сразу. Этому помогло снижение цен на "Ниву" в середине 80-х, совпавшее по времени с массовой раздачей садовых участков. Рост интереса к машине быстро почувствовали мы, авторемонтники, которым порядком прибавилось работы.

Во-первых, в "Ниве" вдвое больше, чем в "Жигулях", деталей трансмиссии,

неодновременный выход из строя которых чисто арифметически требует от владельца вдвое чаще приезжать к нам на ремонт. Во-вторых, большинство владельцев "нив" хотя бы изредка используют высокую проходимость машины на бездорожье, и каждый такой эпизод существенно сокращает ресурс деталей двигателя, трансмиссии и ходовой части. В-третьих, постоянная и неустранимая вибрация сокращает срок службы всего, что есть в машине, от антикоррозионно-



го покрытия кузова до приборов электрооборудования, нередко вызывая отказы в работе.

Кстати, именно на вибрацию обычно жалуются клиенты, раньше ездившие на "жигулях". Полагая, что это просто неисправность, они просят устранить "шум в салоне". Но максимум, что мы можем сделать — попытаться сблизить оси валов раздаточной коробки и коробки передач. Для этого вначале регулируем положение "раздатки" по высоте с помощью пластин под кронштейнами ее подвески, как это описано в руководстве по ремонту. Затем проводим более точную "подстройку в динамике". Вывесив все четыре колеса машины на подъемнике, пускаем мотор и, включив вторую передачу, устанавливаем тягой "подсоса" обороты двигателя около 1500 в минуту. Отворачиваем четыре гайки крепления "раздатки" к днищу кузова на два-три оборота каждую, и агрегат "самоустанавливается", занимая оптимальное положение. После этого, не выключая двигатель, равномерно, по очереди затягиваем гайки.

К сожалению, полностью устранить вибрацию невозможно — это конструктивная особенность "Нивы". На "чистокровных" полноприводных автомобилях раздаточную коробку либо отодвигают подальше к заднему мосту, делая промежуточный кардан достаточно длинным, либо, как на большинстве короткобазных джипов, жестко блокируют с коробкой передач (иногда выполняя в общем картере). В Тольятти решили во что бы то ни стало применить "жигулевскую" коробку передач, соединив ее с отдельно закрепленной "раздаткой" сверхкоротким (110 мм) шарнирным валом. Оба агрегата, подвешены независимо друг от друга на мягких резиновых опорах, а "раздатка" к тому же конструктивно должна качаться при работе передней и задней подвесок машины, поэтому ни о какой соосности здесь не может идти и речи. Передача крутящего момента коротеньким валом неизбежно вызывает появление радиальных сил и, как следствие, вибрации.

Сама раздаточная коробка тоже добавляет шума — ее вой усиливается с ростом скорости. Конструкция "раздатки" — чисто вазовская, не имеющая ч.а. ФИАТу никакого отношения. В аналогичных агрегатах зарубежных фирм, например немецкой ZF, обычно стоит бесшумная многорядная зубчатая цепь. На ВАЗе применили обычную "гитару" из шестерен, три из которых постоянно передают крутящий момент. Индивидуальной под-

боркой шестерен по шуму способны заняться лишь тонинговые фирмы — нам в сервисе тратить на это время просто невыгодно. Несколько уменьшить вой "раздатки" поможет замена подшипников выходных валов — здесь стоят простейшие однорядные "триста пятые". Их заметный люфт нередко появляется уже после обкатки новой машины. Учитывая склонность "низовских" карданов к вибрации, видимо, стоило сделать опоры валов пошире. Ну а лечение здесь одно — почаше менять выходные подшипники или поставить импортные, более высоко-го класса точности.

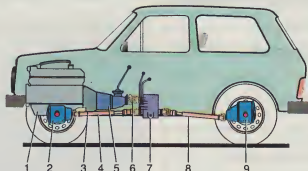
Как бы вы ни старались уменьшить шум в салоне (скажем, укладкой на пол дополнительных ковров), не обольщайтесь — так тихо, как в джипах-иномарках, в "Ниве" не станет: даже пересев в обычную "семерку", вы поймете, почему автолюбители 80-х не хотели брать "вазовский трактор". Кстати, статью о новом минивэне ВАЗ-2120 я перестал читать на том самом месте, где сказано, что на нем применили "низовскую" "раздатку"...

Крайне неудачной конструкцией надо признать узлы ступиц "Нивы" — потому, что вместо двухрядного подшипника здесь применена пара конических роликовых. Штатный зазор между внутренними кольцами подшипников и ступицей может составлять до 0,025 мм. А поскольку с торцов эти кольца ничем не прижаты, обеспечивая осевой зазор в подшипниках, ступица проворачивается в них всякий раз, когда при перегрузке подшипники увеличивается трение качения роликов. Чаще всего это происходит с наружными подшипником, особенно если владелец установил широкие колеса с малым вылетом дисков. Последствия — глубокая ступенчатая выработка в ступице. Симптомы неисправности — люфт колеса, не устранимый подтяжкой

подшипников. В этом случае, мы, не дожидаясь разборки узла, сразу идем на склад за новой ступицей и комплектом подшипников.

Сразу хочу предупредить "умельцев", имеющих бесплатный доступ к станкам и материалам. Толщина стенки "низовской" ступицы — всего 9 мм, и протачивать ее для напрессовки ремонтной втулки недопустимо. Известны случаи, когда отремонтированная таким образом ступица ломалась на ходу. При этом вес автомобиля принимает на себя шлицевый хвостовик ШРУСа, и если быстро не остановиться, то он разрушается, после чего мгновенно ломается тормозной диск и переднее колесо полностью отделяется от машины. Если оно — левое, машина уходит на встречную полосу, а если правое — на придорожный столб...

Впрочем, есть в "Ниве" узлы, выполненные явно лучше "жигулевских". Прежде всего, это — передняя подвеска. Разумеется, речь идет не о ее комфорте, а о надежности. В отличие от штампованных "жигулевских", кованные рычаги "Нивы" никогда не ломаются. Такой аварийный случай, как вырывание пальца из изношенной нижней шаровой опоры, тоже исключен — здесь шарнир "перевернут". Но это повлекло за собой усложнение порядка его замены. Делаем это так: вначале вывешиваем и снимаем колесо, отворачиваем гайки болтов, крепящих нижнюю шаровую опору к рычагу, и вынимаем болты. Поскольку шаровая опора находится между проушиной поворотного кулака и рычагом, снять ее можно, только отведя кулак в сторону. Для этого потребуются отвернуть гайку хвостовика ШРУСа и вынуть привод из ступицы. Теперь осталось только отвернуть гайку шарового пальца и выпрессовать его из конического отверстия кулака подходящим съемником.



Трансмиссия "Нивы": 1 — двигатель; 2 — редуктор переднего моста; 3 — картер сцепления; 4 — передний карданный вал; 5 — коробка передач; 6 — промежуточный вал; 7 — раздаточная коробка; 8 — задний карданный вал; 9 — редуктор заднего моста.

"САМАРА": МЕНЯЕМ КЛАПАНЫ

На собранном двигателе их чаще всего меняют, когда они погнуты от встречи с поршнями из-за обрыва зубчатого ремня. Реже — из-за раковин на тарелках, которые нельзя убрать притиркой. И совсем редко, когда сильно изношены стержни клапанов или на тарелках есть прогоревшие участки. Работу выполняют

на площадке. Подъемник или яма не нужны. Из специнструмента понадобятся приспособления для рассухаривания клапанов и регулировки зазоров, а также шестигранный "на 5", чтобы отвернуть корпус вспомогательных агрегатов (бензонасос и распределитель зажигания). Первая часть работы — демонтаж головки — подробно представлена в ЗР, 1997, № 12. Поэтому здесь расскажем о второй части — непосредственно разборке головки.

Итак, ключом "на 13" отворачиваем шесть гаек, крепящих задний корпус подшипников распределвала, и четыре гайки переднего корпуса (фото 1). Ключом "на 10" отворачиваем три гайки крепления распределителя к корпусу вспомогательных агрегатов (фото 2) и снимаем распределитель. Шестигранным "на 5" отворачиваем болт крепления корпуса агрегатов к головке (фото 3) и снимаем его. Покачивая, снимаем со шпилек задний корпус подшипников распределвала (фото 4), за ним — передний корпус (фото 5). Вынимаем из головки распределвал (фото 6). Аккуратно вынимаем толкатели с регулировочными шайбами (фото 7) и помечаем их или раскладываем по номерам, чтобы не перепутать при сборке. С помощью приспособления сжимаем клапанные пружины и пинцетом вынимаем сухари (фото 8). Вынимаем пружины и их тарелки (фото 9). Достаем клапаны из направляющих (фото 10). Устанавливаем новые клапаны и собираем головку в последовательности, обратной разборке. К этому несколько замечаний. Фаски новых клапанов надо притереть к своим седлам. Подробно об этом см. ЗР, 1996, № 8, стр. 114. Маслосъемные колпачки стоит заменить на новые, а сальники распределвала внимательно осмотреть. Если они изношены, лучше их поменять.

Распределительный вал проще ставить после монтажа головки цилиндров на двигатель и, разумеется, тогда же регулировать зазоры в приводе клапанов — так удобнее, к тому же меньше вероятность ошибок. Заметим: зазор для выпускных клапанов $0,35 \pm 0,05$ мм, впускных — $0,25 \pm 0,05$ мм. Зазор регулируют, подбирая шайбы (они различной толщины — от 3 до 4,5 мм с шагом 0,05 мм).

И еще: будьте внимательны при покупке новых клапанов. На рынках и в магазинах попадаете немало изделий низкого качества. Такие, к примеру, кулипи и мы — увы, в известной фирме "Механика"

(ЗР, 1997, № 4 и 5) — и без сравнения со снятыми установили в свой двигатель. Велико было удивление, когда не смогли подобрать для них регулировочные шайбы — некоторые клапаны оказались либо слишком короткими, либо длинными. Пришлось заменить их на другие, соответствующие чертежам ВАЗа.



"НИССАН-АЛМЕРА": МЕНЯЕМ СТЕКЛО ДВЕРИ

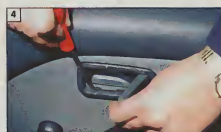
Эту работу выполняют в том случае, когда надо заменить разбитое стекло, провести антикоррозионную обработку, отрегулировать и смазать механизмы, находящиеся внутри двери. Специального инструмента не понадобится.

Вначале снимаем обивку двери. Для этого крестообразной отверткой отворачиваем два пластмассовых винта в торце двери и еще два возле дверных петель (на фото 1 показаны стрелками). Отворачиваем два самореза, крепящих нижнюю часть обивки к двери (фото 2). Отворачиваем саморез, крепящий пластмассовый стакан, и вынимаем его из подлокотника (фото 3). Отверткой поддеваем шесть фиксаторов, расположенных с внутренней стороны окантовки ручки открывания двери и снимаем ее (фото 4). Снимаем ручку стеклоподъемника. Способ ее крепления схож с "жигулевским": поддеваем отверткой и выводим из зацепления проволочный пружинный фиксатор. Снимаем ручку (фото 5). Снимаем дверную обивку (фото 6). Крестообразной отверткой отворачиваем два болта, крепящих скобу упора дверной ручки (фото 7). Дверь изнутри оклеена полиэтиленовой пленкой с помощью герметика. Отверткой или ножом осторожно снимаем пленку по периметру (фото 8). Ключом "на 10" отворачиваем два пластмассовых держателя стекла (фото 9) и достаем их. Вынимаем все осколки стекла из двери, ибо оставшиеся могут закрыть вентиляционные отверстия внизу двери и она начнет быстро корродировать. Внимательно осматриваем механизмы, находящиеся внутри двери, чтобы в них не осталось осколков разбитого стекла. Вставляем новое стекло в сборе с держателями снаружи двери передней нижней кромкой под углом вниз (фото 10).

Заметим, что иногда продают стекла без держателей. Не беда, можно использовать старое крепление. Для этого аккуратно удаляем из держателей остатки стекла и клея. Ставим на место, опускаем в дверь стекло, поднимаем его вверх механизмом и делаем отметки о положении стекла в держателе. Затем достаем стекло и держатели. Соединяем эти детали как на "жигулях", заложив между ними полоску сырой резины, смоченной в бензине, или используем специальный клей, подобрать который сегодня можно в любом магазине автозапчастей.

Сборку проводим в обратной пос-

ледовательности. Учтите только, что при монтаже в ручку управления стеклоподъемником надо вначале установить пружинный фиксатор и пластмассовую шайбу, которая не даст соскочить фиксатору.



"ТАВРИЯ": МЕНЯЕМ ПОДШИПНИКИ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС

К замене прибегают, когда подшипники начинают разрушаться (чаще всего это пitting беговых дорожек). Определить дефект несложно по нарастающему гулу в передних колесах при увеличении скорости.

Из специального инструмента жела-

тельна выколота диаметром 63,5 мм для выпрессовки подшипника, но можно обойтись и без него.

Торцевым ключом "на 30" с мощным удлинителем ослабляем гайку ступицы. Снимаем передок машины и снимаем колесо. Ключом "на 17" отворачиваем шесть болтов крепления фланца ступицы (фото 1). Снимаем фланец с болтов тормозного диска (фото 2). Снимаем тормозной диск, выведя его из колодок (фото 3). Вынимаем тормозные колодки. Ключом "на 13" отворачиваем две гайки крепления скобы тормоза (фото 4), снимаем ее и подвязываем в удобном месте.

Ключом "на 13" отворачиваем гайку болта, удерживающего шаровую опору в поворотном кулаке, вынимаем болт (фото 5) и разъединяем кулак и рычаг подвески. Отворачиваем до конца гайку ступицы и аккуратно вынимаем из ступицы хвостовик привода, придерживая вал рукой (иначе можно разобрать внутренний шарнир).

Далее отсоединяем поворотный кулак от амортизационной стойки: ключом "на 19" отворачиваем две гайки, придерживая болты крепления стойки к кулаку другим ключом (фото 6). Внимание! Верхний болт служит для регулировки развала колес. Чтобы при сборке сохранить угол развала, помечаем положение верхнего болта относительно стойки, например, зубилом. Воротком выбиваем болты и вынимаем кулак из стойки (фото 7). Кладем его на верстак. Ключом "на 10" отворачиваем три болта, крепящих грязезащитный кожух к кулаку, и снимаем кожух. С внутренней стороны кулака отверткой по периметру поддеваем и снимаем грязеотражатель (фото 8). Специальными плоскогубцами или двумя отвертками снимаем стопорное кольцо (фото 9). Ставим кулак на опоры (деревянные бруски) и подходящей выколоткой из мягкого металла выбиваем из внутренней обоймы подшипника ступицу (фото 10). Снимаем с внешней стороны кулака грязеотражатель, стопорное кольцо и оправкой выбиваем наружное кольцо подшипника. Зажав в тисках ступицу, зубилом или двумя монтажными лопатками снимаем с нее внутреннее кольцо подшипника.

При запрессовке нового подшипника тонким слоем "Литола" смазываем внутреннюю поверхность кулака. Устанавливаем внутреннее стопорное кольцо. Запрессовываем с помощью оправки (или

внешней обоймой старого подшипника) подшипник до упора в кольцо. Устанавливаем второе стопорное кольцо. Ставим и закрепляем грязеотражатели. Затем запрессовываем в подшипник ступицу.

Далее – сборка. Гайку ступицы затягиваем моментом 15–20 кгс·м.



"ВОЛГА": МЕНЯЕМ ТРОС СПИДОМЕТРА

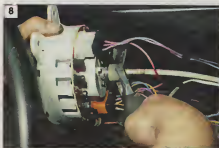


Эту работу выполняют, когда трос (по-научному "гибкий вал") спидометра выходит из строя или близок к разрушению. "Заявляя" о себе, он издает щелчки при движении автомобиля, а стрелка начинает прыгать. Если вовремя не устранить неисправность, то трос может испортить квадратные гнезда как в спидометре, так и в приводе от коробки передач, что повлечет более сложный ремонт.

Работу лучше проводить на подъемнике или яме, поскольку кое-что придется делать под автомобилем. Специального инструмента не требуется.

Отсоединяем аккумуляторную батарею, чтобы при последующем снятии щитка приборов не случилось короткого замыкания. Плоскогубцами снизу автомобиля немного отворачиваем накидную гайку троса спидометра, крепящую его к приводу (фото 1). Пальцами отворачиваем гайку до конца и вынимаем трос из гнезда привода (фото 2). Ключом "на 12" ослабляем болт скобы для крепления троса к кузову автомобиля (фото 3) и вынимаем трос. Отверткой поддеваем приборный щиток и вынимаем его из передней панели (фото 4). Отворачиваем гайку ручки сброса суточного пробега, крепящую ее к приборному щитку (фото 5). Вынимаем тросик суточного пробега из приборного щитка. Отсоединяем провода от часов (фото 6). Отверткой отворачиваем три самореза, удерживающих спидометр на металлических кронштейнах (фото 7). Плоскогубцами немного отворачиваем накидную гайку, крепящую трос спидометра к прибору (фото 8). Пальцами отворачиваем эту гайку до конца и вынимаем трос из гнезда (фото 9). Вынимаем трос с резиновым уплотнением из-под капота (фото 10).

Сборка – в обратной последовательности. Новый трос перед установкой следует смазать. В оболочку наливаем немного моторного масла и ждем, пока оно не появится с другого конца. Накидные гайки заворачиваем до конца, убедившись, что "квадраты" троса точно вошли в свои гнезда и оболочки троса плотно сидят на своих местах.



НЕПОДВИЖНЫЕ, СКОЛЬЗЯЩИЕ, РАЗРЫВНЫЕ

Значительная часть отказов тех или иных электроприборов бывает вызвана неполадками в контактах — например, их окислением, загрязнением и т. д. Беседу о контактах ведет Валентин ГРИГОРЬЕВ.

Электроприборы принято подразделять на разрывные, скользящие и неподвижные. Все три группы широко представлены в конструкции любого автомобиля. Поскольку электрооборудование большинства автомобилей 12-вольтового, для контактов особое значение приобретает малая величина переходного электрического сопротивления (то есть сопротивления между замкнутыми контактами).

Металлы, из которых изготавливаются привычные нам, автомобильные, контакты, в той или иной степени подвержены коррозии, самопроизвольному разрушению в процессе взаимодействия с окружающей средой, что объясняется их большей или меньшей химической активностью в сочетании с электропроводностью.

Специалисты различают два вида коррозии — **электрохимическую и химическую**. Немного упрощая, скажем о первой, что она протекает с участием электролитов — в отличие от второй, для которой достаточно кислорода в составе атмосферного воздуха. При электрохимической коррозии устанавливается коррозионный ток и металл — с участием электролита — растворяется. Интенсивность этого процесса зависит от участвующего в нем металла (химический состав, структура), воспринимаемых им нагрузок, состава электролита, температуры, давления. Большое значение может иметь соседство других металлов. Любопытно, что у одной и той же, казалось бы, кузовной стали может быть разное количество "аккумуляторов" — микрогальванических коррозионных элементов на ее поверхности. Дело только в доступе к металлу электролита, а последнего всегда хватает — это конденсат влаги из воздуха, особенно в местах vicinity

индустриальных центров, печально знаменитых "кислотными дождями". В действительности дождь может быть и щелочным, и соляным (например, вблизи морей). Небезразлична металлу и почва тех мест, где эксплуатируется машина. Итак, несколько видов электрохимической коррозии объединены тем, что происходят от воздействия атмосферы. Скорость атмосферной коррозии ряда металлов представлена в табл. 1. Как видим, благород-



ный металл — золото в этом случае не корродирует, скорость коррозии серебра — до 0,04 мкм в год, цинка — до 3,2 мкм, а железа — до 20 мкм!

Что касается химической коррозии, напомним: скорость окисления металла кислородом воздуха резко увеличивается при повышении температуры, поэтому всякая искра между контактами в сочетании с электроэрозией ускоряет их обгорание. Полезно помнить об этом при любых работах, в связи с которыми металл приходится сильно нагревать, — например, во время сварки коррозия в зоне сварочного шва многократно ускоряется.

Каковы требования к контактам? **Неподвижные** должны быть прижаты

с определенным усилием — при этом на контактирующих поверхностях не должно образовываться окисидных пленок высокого электрического сопротивления. Данному требованию хорошо отвечают медь, латунь, цинк, серебро, не говоря уже о золоте. Но последнее используется главным образом в электрооборудовании авиационно-космического, оборонного назначения, а не на автомобилях. Причины очевидны.

Неподвижные контакты должны быть хорошо защищены от коррозии — если об этом не позаботится завод-изготовитель автомобиля, здесь необходимо вмешательство владельца. Прежде всего, контакты защищают от проникновения в них влаги и грязи, особенно в тех уголках автомобиля, где это происходит быстро и закономерно. Например, снизу машины. Так, некоторые владельцы "жигулей", зная "болезни" контактов включателя света заднего хода, продлевают их "жизнь" теми же средствами, что и для кузова. Соединения обрабатывают (снаружи) хорошо известным "Тектилом". Кстати, он помогает оттянуть и окисление клемм аккумуляторной батареи.

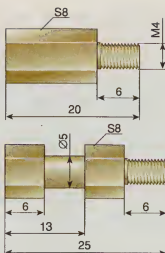
В **скользящих** контактах тоже важно небольшое переходное сопротивление, а кроме него, малые потери на трение. Дело не только в легкости их перемещения — важно свести к минимуму износ. Кроме того, необходимо высокое сопротивление свариванию. Этим требованиям в электрооборудовании (стартер и другие электродвигатели, генератор, распределитель зажигания) отвечают композиции из порошков графита, меди, серебра. Из них, как правило, изготовлены различные типы щеток.

Скользящие контакты всевозможных конструкций мы встречаем в переключателях, например подрулевых (контакт звукового сигнала).

Разрывные контакты — наиболее нагруженные, поэтому контакты все-

возможных выключателей, реле, прерывателя требуют неослабного внимания. "Рекордсмены" по нагрузке — контакты стартера и прерывателя системы зажигания. Первые — из-за того, что через них проходит ток силой в сотни ампер. Вторые, хотя и работают при умеренном токе (в обычной системе зажигания до 5 А), имеют малое время замкнутого состояния (на "Жигулях" при частоте вращения коленвала 3000 об/мин оно составляет 0,006 с, а это соответствует всего лишь 80 км/ч на четвертой передаче). В то же время за свою "жизнь" эти контакты совершают многие миллионы циклов замыкания-размыкания. Например, только за 10 тыс. км пробега ВАЗ-2106 — не менее 45 млн. циклов.

При работе разрывных контактов между ними возникает искра — электрическая дуга, резко увеличивающая коррозию. Одновременно происходит электроразносный износ. Контакты, как принято говорить, обгорают. Из-за этого увеличивается переходное электрическое сопротивление, контакты могут сильно нагреваться — вплоть до сваривания — "прилипания", "спекания". (Подобные дефекты более характерны для реле и выключателей.) Электрическая эрозия нарушает форму контактирующих поверхностей: частички испарившегося под действием дуги металла переносятся от "минуса" к "плюсу". Именно поэтому в прерывателе образуется "кратер" на неподвижном контакте и выступ — "пик" — на подвижном ("молоточке"). О том, как обслуживать контакты прерывателя, мы рассказали в ЗР № 7 за 1997 год. Вот еще одна рекомендация. Известно, что при регулировке зазора между контактами приходится отверткой отворачивать винты крепления основания прерывателя, что довольно неудобно. Но можно заменить штатные винты специальными, показанными на рисунке и фото. Теперь их легко за-



Винты для крепления стойки с контактами прерывателя.

вернуть или отвернуть ключом "на 8". Проточка на более длинном винте сделана для того, чтобы обеспечить нормальную работу "молоточка".

В зависимости от электрической мощности и условий работы разрывные контакты подразделяются на слабонагруженные и высоконагруженные. Первые часто изготовлены с применением благородных металлов и их сплавов. На автомобилях из их числа обычно представлено серебро — вы можете увидеть его в контактах выключателя зажигания и всевозможных реле. Важным преимуществом серебра является то, что оксидная пленка на поверхностях контактов из него практически не влияет на электрическую проводимость, то тому же оксид при нагреве восстанавливается до серебра.

Высоконагруженные контакты изготавливают из таких металлов, как вольфрам и молибден, их сплавов, а также порошковых композиций. Для контактов прерывателя, наиболее нагруженных, обычно идет вольфрам — очень тугоплавкий и поэтому хорошо сопротивляющийся электроразносному изнашиванию. Несмотря на

окисление, вольфрам обладает невысоким и в то же время устойчивым переходным сопротивлением — оксидная пленка при работе контактов разрушается. Вольфрамовые контакты не имеют склонности к свариванию при эксплуатации и допускают высокую частоту замыкания-размыкания.

Некоторые важные характеристики материалов, используемых в разрывных контактах, представлены в табл. 2.

Как продлить срок службы разрывных контактов на автомобиле? Если не заменять сами контакты какими-то другими, например сделанными из более стойких к износу материалов, вам остается одно: позаботиться о том, чтобы автомобиль (все его системы) нормально работал при минимальных токах, проходящих через контакты. Здесь можно привести немало примеров. Так, "экономия" в виде использования зимой неподходящего к сезону вязкого масла не только вредит двигателю, но и губительно сказывается на стартере, через контакты и обмотки которого в этом случае проходит максимальный ток. Одновременно страдает и аккумуляторная батарея.

Чтобы уменьшить обгорание контактов выключателя зажигания, их нагружают, вводя дополнительные реле. В этом случае у выключателя зажигания только управлительная функция: он "командует" тем или иным реле, через силовые контакты которого включают мощные потребители тока — электромагнитное реле стартера, система зажигания, фары, звуковые сигналы и т. д. Если у вас автомобиль старый и таких реле "по штату" не имеет, их можно установить самостоятельно, об этом мы не раз писали.

Этот подход вполне оправдывает себя и в других электрических цепях, если они есть на автомобиле. Конечно, "оберегая" таким способом капризную выключатель, вы неизбежно сталкиваетесь с дополнительными затратами: нужно купить и установить еще одно реле! Выгодно это или нет — решать вам!

Скорость атмосферной коррозии металлов						
Металлы	Золото Au	Серебро Ag	Медь Cu	Олово Sn	Цинк Zn	Железо Fe
Скорость коррозии, мм/год	0	0,04	1,0	1,2	3,2	20,0

Характеристики металлических проводниковых материалов											
Наименование	Золото Au	Олово Sn	Серебро Ag	Медь Cu	Алюминий Al	Бронза	Цинк Zn	Латунь	Вольфрам W	Платина Pt	Сталь
Удельное электрическое сопротивление при 20° С, Ом·мм/м	0,0220-0,0235	0,0014-0,0120	0,0160-0,0162	0,0175-0,0288	0,0263-0,0288	0,021-0,052	0,0635-0,0625	0,0310-0,0790	0,053-0,055	0,090-0,105	0,103-0,137
Температура плавления, °С	1063	232	960,5	1083	657-660	885-1050	419,4-430	900-950	3370-3400	1773	1400-1530
Предел прочности при растяжении, кгс/мм²	—	2-5	15-30	27,0-44,9	8-25	31-135	14-29	30-70	100-300	15-35	70-75
											0,95-2,0

ДЕРЖИТЕ РЕДУКТОР КРЕПЧЕ!

Как удерживать редуктор при затяжке гайки ведущей шестерни? Есть несколько способов. Инженер Росс ТВЕГ предлагает новый – трудоемкий, но эффективный.

Гайка хвостовика редуктора затягивается значительным моментом ("Москвич" – 12,5–14,0 кгс-м, "Жигули" – 12–26 кгс-м, "Волга" – 16–20 кгс-м). Усилие на ключе с плечом 300 мм может превысить 80 кгс. Если редуктор "Москвича" рекомендуется устанавливать в тиски за ребро, то с "жигулевским" этот "номер" не проходит. В книгах о ремонте "Жигулей" показано, как закрепить редуктор в специальном приспособлении Ач. 22206/4 – это целое сооружение.

Намного проще изготовить специальные подставки (рис. 1, 2), которые

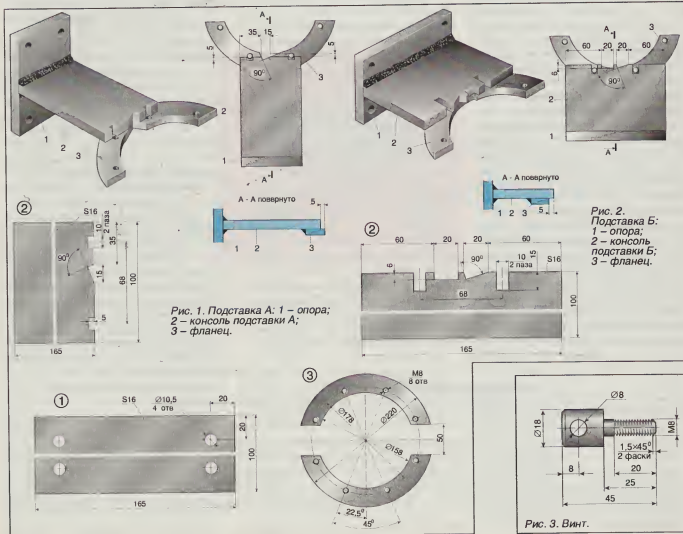
позволяют закреплять редуктор минимум в 12 положениях. Наличие двух подставок связано и с деталью 3 – их "автоматически" получается две. Положение деталей перед сборкой показано на рис. 1, 2. Положение детали 3 на подставке А определяется размером 5 мм, а вот в подставке Б необходимо ориентироваться по наружному диаметру (220 мм) и углу детали 2. Обработка пазов в деталях 3 после сварки подставок производится напильником по пазам в деталях 2 (рис. 1, 2).

Если нет тисков, подставки можно закрепить на верстаке болтами с гай-

ками. С этой целью в опорах 1 необходимо просверлить отверстия.

Приспособление крепится двумя болтами к фланцу редуктора, при этом используются крайние отверстия М8 в деталях 3 (см. рис. 1, 2). Далее губки тисков раздвигают примерно на 20 мм и опору 1 вставляют в тиски, после чего приспособление с редуктором можно не придерживать и затягивать винт тисков. В зависимости от размеров тисков и их расположения на верстаке может оказаться удобным такой способ закрепления, когда между губками тисков находится консоль 2.

Редуктор удобнее фиксировать на подставках специальными винтами (рис. 3).



С ЭЛЕКТРОНИКОЙ НА "ТЫ"

Считается, что электронные сигнализации могут смонтировать только специалисты в этой области. На самом деле, если вы умеете работать руками и решили немного сэкономить, то вполне сможете установить сигнализацию самостоятельно. Послушаем Дмитрия ЕРЫГИНА.

Я решил установить сигнализацию после того, как моя машина кого-то привлекла и ее пытались вскрыть. К счастью, эта попытка воров не удалась, однако личинка замка была безвозвратно испорчена. Решил, что сигнализация с центральным замком не только решит проблему охраны, но и ослонит доступ. Личинки по этому замыслу отсоединяются от замков дверей, что затрудняет взлом начинающим хулиганам, обычно пользующимся ножом. Такой вариант, правда, может создать трудности самому владельцу, если сигнализация забарахлит или сядет аккумулятор. Но если следить за машиной, вероятность таких неприятностей уменьшается.

Процесс установки я разделил на три этапа. Первый – чисто механический: установил дверные моторы центрального замка, датчики открывания дверей, капота и багажника, датчика удара и датчик изменения объема, светодиоды, реле блокировки зажигания и стартера. На втором этапе выбрал место расположения центрального блока и проложил провода от датчиков и дверных моторов к центральному блоку. Третий этап – чисто электрический – состоит в подключении проложенных проводов к блоку.

Я начал с установки дверных моторов центрального замка, как самой трудоемкой операции первого этапа. Одни предпочитают устанавливать эти моторы только в передних дверях, другие во всех, я же предпочел компромиссный вариант – моторы установил во всех дверях, но задние подключил через тумблер. Теперь, когда надо, я имею возможность отключить замки задних дверей. Это особенно удобно, если едешь один.

Дверные моторы бывают двух- и пятипроводные. Пятипроводные имеют внутри контактную группу, которая передает информацию о положении подвижной части мотора на контроллер центрального замка.

Дверной мотор надо устанавливать так, чтобы его ось была по возможности параллельна тяге блокировки замка. Если расстояние между осями замка и тяги блокировки больше 20 мм, полезно выгнуть тягу замка в виде буквы Z (рис. 1). В задних дверях автомобилей ВА3а и АЗЛК усилие с кнопки на замок передается двумя тягами, расположенными под углом около 90°, через качалку. Поэтому замок, казалось бы, можно расположить как горизонтально, так и вертикально. На самом деле наилучшее место для установки мотора одно, так как нужно учесть удобство не только крепления мотора, но и блокировки замка (рис. 2). Закрепляя мотор, постарайтесь так подобрать длину тяги, чтобы замочек, соединяющий тягу мотора с тягой замка, находился напротив окна во внутренней панели двери (проще будет затягивать винты замочка).

Следующий этап – регулировка привода. При закрытой двери, опуская и поднимая кнопку, посмотрите, куда перемещаются тяги блокировки замка. Установив тягу замка в одно из крайних положений, нужно передвинуть тягу мотора в том же направлении, что и тяга замка, затем тягу мотора отпустить и отодвинуть от этого положения обратно на 1–2 мм. Поднимая и опуская кнопку, убедитесь, что мотор перемещается из одного крайнего положения в другое без заеданий и усилия.

На новых ВА3–2108–21099 замки настолько тугие, что моторы желательно ставить более мощные (например, ВИЛС), иначе ждать, пока замки разработаются, придется долго.

Следующее – установка дверных "кнопок" (концевых выключателей). У "жигулей" есть небольшое преимущество: кнопки стоят на всех дверях. Устанавливая дополнительные датчики нужно будет только на капот и багажник. У "москвичей-2141" кнопки только на передних дверях, а в салоне помещают датчик объема. Такой вариант тоже допустим. Обращаем ваше внимание на то, что при установке один из контактов кнопки (ее корпус) должен быть надежно соединен с "массой". Особенно в тех случаях, когда кнопку устанавливают на неметаллических деталях.

Датчик объема, если вы решили его использовать, имеет две основные разновидности. В первом случае он смонтирован в общем корпусе, который желательно расположить между передними сиденьями за рычагом ручного тормоза. Во втором – датчик объема разделен на несколько частей:

излучатель, приемник и блок обработки данных. Блок удобнее крепить под "торпедо", а излучатель и приемник – на передних стойках.

Датчики удара в современных сигнализациях используются практически всегда. Они бывают одноуровневые и двухуровневые. Способы крепления их различны. К одним придется двусторонняя "липучка", другие фиксируются саморезами. Датчик удара желательно располагать на панели кузова. Крепить его к "торпедо" я не рекомендую.



Рис. 1. Установка электрозамка в передней двери.

Если же вы решили монтировать датчик именно на панель приборов, его нужно разместить подальше от "печки" и воздуховодов, а также прямого солнечного света, так как из-за тепловых перепадов пластмасса потрескается и возможны ложные срабатывания сигнализации.

В комплект всех сигнализаций входят реле блокировки зажигания или стартера. Для опытного угонщика такие реле не создают проблем — тем не менее их устанавливают. Я порекомендовал бы блокировать и стартер, и зажигание, правда, для этого понадобится еще одно реле блокировки.

Переходим ко второму этапу. Центральный блок обычно устанавливают под ковром в ногах правого пассажира. Учитывая, что на полу обычно есть влага, стоит упаковать блок в двухслойный полиэтиленовый пакет. Но лучше поместить центральный блок внутри панели приборов, особенно у "Москвичей-2141". Провода, по возможности, лучше собрать в жгуты. Соединения проводов, за исключением разъемов, тщательно пропаяйте и изолируйте от влаги. К проводке, подводимой к дверным моторам, нужно отнестись с терпением. Некоторые механики упорножат себе жизнь, проводя кабель по воздуху — из-под порога под обивку двери. Этот способ позволяет ускорить прокладку проводов в несколько раз. Привлекает он и тем, что не нужно сверлить отверстия в двери

и стоек кузова. Другой способ заключается в прокладке проводов через отверстия в дверях и стойках в жестком "чехле" (например, дюритовом шланге), причем один конец шланга плотно заделывают в стойку, а другой при



Рис. 2. Установка электрозамка в задние двери.

открывании двери скользить в ее отверстие. Этот способ надежнее: провода дальше остаются целыми, и вы не зацепитесь за них, когда будете выходить или садиться в машину.

Третий этап — подключение — самый легкий и приятный, но очень ответственный. Неправильное присоединение может вывести сигнализацию из строя. Сигнализация обычно комплектуется схемой подключения. Плюсовый провод, как правило, красного цвета, с предохранителем. Отрицательный провод — черного цвета и находится в том же разьеме центрального блока. Антенна — выходящий из блока провод без разъема. Его прокладывают вдоль стоек или в "торпедо". Один из проводов основного жгута центрального блока подключается к электроцепи наружного ос-

вещения или к сигналам поворотов. Использование света фар возможно, но потребует чуть более глубокого внедрения в проводку. Я подключил этот провод к габаритным огням и рекомендую это автовладельцам. Но так как объяснение этого решения может дать полезную информацию молодым угонщикам, я его опускаю. Еще один провод идет к сирене. Способ ее подключения указан в схеме монтажа сигнализации.

Теперь о некоторых мелочах. У большинства российских автомобилей и у многих импортных концевые выключатели дверей — "отрицательные", то есть один провод от выключателя идет к сигнализации, а другой "на массу" (мину) автомобиля. Хочу также отметить, что некоторые сигнализации последних моделей могут сами исключать неис-

правные датчики, в том числе дверные выключатели. Но все же я рекомендую вам проверять кнопки раз в две недели — они склонны окисляться. Также хочу напомнить о том, что мелкие проблемы сигнализации можно решить отключением аккумулятора на 30 секунд.

Об установке сигнализации здесь рассказано на примере простой модели. Современные схемы посложнее, и некоторые из них, особенно те, которые требуют внедрения в проводку, лучше устанавливать не во дворе, а в теплом и светлом гараже — чтобы не было мучительно больно за напрасно потраченные время и деньги. И последнее, но очень важное замечание: автосигнализация не панацея и не отменяет других противогонных средств защиты.

ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

В моем ВАЗ-21011 сильно запотевают стекла, особенно зимой. Хочу установить заднее стекло с электрообогревом, например от моделей 2105 или 2107. Как это сделать и есть ли какие-либо особенности эксплуатации такого стекла?

Сделать это несложно. Размеры стекла с обогревом и без него одинаковые. Остается лишь обеспечить его

электроснабжение. Видимо, для этого лучше всего провести дополнительную проводку (рядом с уже имеющейся — вдоль порошка кузова). Кроме того, необходимо установить выключатель обогрева (лучше купить "фирменный", имеющий встроенную сигнальную лампочку включения). Обогрев, конечно, должен включаться независимо от осветительных приборов. Поэтому запитать его лучше от цепи зажигания (клеммы "15" замка). Так как этот новый потребитель довольно мощный, включать его необходимо через реле (например, 112.3747 или

113.3747 и т. п.), а также применить предохранитель на 16 А.

Особых правил эксплуатации обогрева нет. Но учесть опыт автовладельцев все же полезно. Например, не следует размещать какие-либо предметы на полке под задним стеклом так, чтобы они касались токопроводящих дорожек. Последние требуют очень деликатного обращения — их легко повредить даже грубой тряпкой, когда вы пытаетесь изнутри протереть стекло. Об этом нужно помнить и проинструктировать ваших пассажиров.

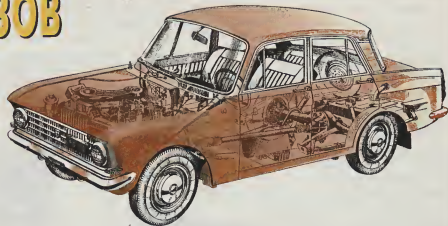
В НОВЫЙ КУЗОВ

Опытom самостоятельной замены пришедшего в негодность кузова делится москвич А. ШУБИН.

Купленный с рук "Москвич-408" имел очень большой пробег, но уже обновленную ходовую часть, достаточно новые двигатель 412Э и коробку передач. Понимая, что старый кузов долго не протянет, задумали установить новый кузов "Москвич-412ИЭ", еще выпускаемый в Ижевске. Кузов решили покупать в сборе (первой комплектации), потому что понимали: оборудование салона, даже если оно и в неплохом состоянии, "пересадить" будет очень трудно. Прошло время, многое по мелочам изменилось, и переделка доставит сильную головную боль: Например, в выпускаемых сейчас машинах сильно изменились электропроводка, и привести ее самому к современному виду будет непросто. Покупать кузов "в металле", видимо, есть смысл, если вы восстанавливаете относительно новый автомобиль, скажем, после аварии.

Найти новый кузов по бесплатным рекламным газетам и автожурналам оказалось непросто: у фирм, торгующих кузовами ижевского завода, "четыре-пять двенадцатых в сборе" не "есть", а "бываю-т", но "в данный момент, к сожалению...", звоните..." Впрочем, звонки оказались небесполезны — они вывели на фирму, у которой нашелся нужный мне кузов.

По опыту я знал, что кузова "престижных" цветов обычно имеют меньше дефектов, поэтому переплата за цвет себя оправдывает. Но не только в этом состоит особенность заочного поиска. Если вы покупаете кузов в сборе, то цена, называемая по телефону, несет только часть информации: обычно дежурный ничего не может сказать о комплектации. А в кузове могут стоять разные по качеству (и цене) сиденья и фары, под капотом и в салоне могут быть установлены (или не установлены) отопитель, главный тормозной цилиндр с вакуумным усилителем, цилиндр сцепления, реле, переключатели, ремни безопасности и т. д. Все это выясняется только при осмотре, после которого (не раньше!) стоит делать вывод: дорог этот кузов или нет. У дешевых автомобилей, к которым, конечно, относится ИЖ-412, цена хорошо укомплектованного кузова может достигать по-



ловины цены такой же новой машины. У более дорогих этот процент ниже.

После того, как кузов выбран, надо его доставить. Мне повезло: сделать это, причем недорого, взялась фирма-продавец. Опыт других говорит, что лучше воспользоваться услугами профессионалов, чем потом править и подкрашивать новый кузов.

Для замены кузова нужен гараж с ямой и талью. Меня выручили друзья, предоставив на несколько дней очень хорошо оборудованный бокс. Поэтому с разборки старого автомобиля не медлились. Собрали побольше рабочих рук и демонтировали двигатель, мосты и коробку передач. Затем отвернули все, что отвернулось, сняли все, что снялось. Получилась огромная куча барахла, значительная часть которого, очевидно, пригодиться уже не могла. Не спешите, однако, отправлять на свалку старые детали. Например, сравнение конструкции и качества изготовления передних буксирных проушин будет явно не в пользу новых. Старый кузов разрезали "болгаркой" на куски, удобные для транспортировки, и вывезли в утиль. Затем "воткнули" основные агрегаты, поставили кузов на колеса и освободили чужой гараж. Даль-

нейшая сборка — "с чувством, с толком..." — шла на месте стоянки.

Чтобы привести тормоза автомобиля к современному виду, пришлось не только установить регулятор давления в приводе задних тормозов и сигнальное устройство под калот, но и заменить боковые рычаги рулевой трапеции, нижние шаровые опоры, ступицы в сборе с дисками, поставить скобы спереди и новые тормозные цилиндры сзади. Безусловно, это большие дополнительные траты. Кроме того, пришлось купить радиатор системы охлаждения — "408-й" никак не подходил по местам крепления — и заменить всю систему выпуска. На это крупные траты закончились, хотя в порядке ревизии меняли кое-что еще: почти все "резинки" в узлах крепления (переднего моста, рычага поперечной устойчивости, рессор), патрубки системы охлаждения, втулки механизма переключения передач. Большинство этих затрат связано с тем, что для восстановления был выбран уж очень древний экземпляр. Владельцы машин поновее могут здесь немало сэкономить.

Новая система выхлопа преподнесла некоторые сюрпризы, видимо, связанные с тем, что зачастую выпускаются на разных заводах: диаметры труб и углы



приварки фланцев не всегда выдержаны строго. Оказалось, удобнее собрать всю систему вне автомобиля, не затягивая до конца первый по ходу хомут. Хомуты "Норма" ARS.M8.47 здесь вне конкуренции по усилию зажима, но все-таки трубы нужно хорошо обстучать и контролировать глубину их посадки друг в друга. Затем, приподняв заднее правое колесо, собранную выхлопную систему установили на автомобиль, а угол фланца приемной трубы "поймали", повернув трубу в первом хомуте.

И еще. Никто не застрахован от того, что на кузове могут быть установлены бракованные детали и узлы, даже такие дорогие, как вакуумный усилитель тормозов. Кроме того, нужно быть готовым к тому, что узлы, которые на старом кузове работали безупречно, дадут сбой. Например, мне пришлось перебрать карбюратор: видимо, когда его снимали, попала грязь и спровоцировала отказ.

На то технические вопросы кончились, хотя кое-какие мелочи в салоне и под капотом придется доделывать. Но

это дело житейское, а сейчас поехали на "сход-развал" и — в ГАИ.

При регистрации были две заминки, стоявшие времени, средств и нервов. Во-первых, с нас потребовали заключение о том, что автомобиль "переоборудован с модели М-408 завода АЗЛК на модель М-412ИЗ завода ИЖ в соответствии с действующими техническими требованиями, без применения самодельных деталей, отвечает требованиям безопасности и допускается к эксплуатации по дорогам общего пользования". Единственный путь к такому заключению — экспертиза НАМИ. Во-вторых, потребовали разъяснения некоторых записей в справке-счете на кузов. За ними пришлось ехать к продавцам. Получив эти дополнения, местная ГАИ зарегистрировала автомобиль, выдала новые документы и номерные знаки, и отпустила на техосмотр.

Стоимость операции составила менее 60% от стоимости нового автомобиля и полтора месяца труда (работали, правда, в основном вечерами). Результат — морально устаревший, но вполне годный

для дачных дел автомобиль с новым кузовом, тормозами, системой выпуска, радиатором и ревизией всех остальных узлов, кроме двигателя и коробки передач. Для сравнения — подобная работа на СТО (без ревизии деталей) "съела" бы 15% стоимости нового автомобиля. Но есть ли необходимость обращаться к профессионалам? На мой взгляд, для человека, умеющего держать в руках инструмент, такое переоборудование — реальный путь восстановления "отзaborной" машины. Пойдет ли по нему владелец — решать ему.

Итак, подведем экономические итоги:

Кузов в сборе — 50% цены нового автомобиля (далее — то же)

Замененные детали ходовой части, транспортные расходы — 8%

Расходы на регулировку (развал-схождение, чистка карбюратора), затраты на регистрацию (сборы ГАИ на ПТС, регистрационную карточку, новые номера, стоимость экспертизы) — 2%.

ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

Когда-то читал в журнале о том, что вы на автомобиле утеплили двигатель. Как вы это делали?

Утепляют двигатель по-разному. Важно соблюсти два правила. Первое: если утеплитель (например, из старого пальто или ватника) способен гореть, он не должен касаться деталей выпускной системы. (После остановки двигателя температура выпускного коллектора только минут через пять становится достаточно безопасной.) При этом внимательно следить и за системой питания — если где-нибудь под капотом подтекает бензин, это чревато пожаром, даже без утеплителя.

Самый примитивный способ утепления — плотно укрывать двигатель на время стоянки старыми ватниками, куртками, пальто и т.д. Есть у него плюс: в этом случае вы вполне плотно закроете все щели вокруг двигателя, не опасаясь, что рукав любимого (в прошлом) ватника попадет под ремень генератора или еще куда-нибудь — и натворит бед.

Есть умельцы, изготавливавшие чехол-утеплитель (как правило, из негорючих материалов, например на основе стеклоткани), который не снимается с двигателя с ноября по март (речь идет о

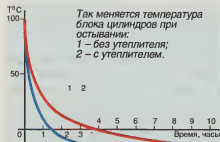
средней полосе России). В этом случае детали чехла тщательно подгоняют по месту, чтобы его конструкция была совместима с различными проводами, шлангами и т.д., для чего удобно пользоваться застежками типа популярных у нас "липучек". И здесь важно учесть второе правило (выше уже затронутое): ни одна деталь чехла не должна попадать даже в малоподвижные части машины, не говоря уже о вращающихся.

При хранении автомобиля на стоянке (особенно в ветреный день) полезно утеплить также радиатор автомобиля, максимально перекрыв свободный доступ холодному воздуху в пространство под капотом. Кстати, эта мера в морозные дни (если сам двигатель чехла не имеет) способствует тому, что двигатель после пуска быстрее нагревается до рабочей температуры. В то же время исключаются чрезмерное охлаждение радиатора и

переключение термостата на работу с нижними значениями температуры регулирования, что вредно для двигателя, не говоря уже о его переохлаждении.

При сильных морозах (–20... –25° и ниже) утепление оказалось эффективным — двигатель на протяжении нескольких часов сохранял более высокую (а порой и положительную) температуру. Естественно, это упрощает пуск — особенно из-за того, что повышается текучесть моторного масла. Известно, что некоторые масла, имея достаточную текучесть при 15-градусном морозе, могут совершенно ее утратить при минус 30°. Поэтому даже примитивное утепление двигателя в расчете на повторный пуск через 4–6 часов оказывается очень полезным. Примерная картина остывания двигателя показана на рисунке. Здесь 1 — кривая температуры остывающего блока цилиндров при отсутствии утепления, 2 — то же с утеплением.

Конечно, улучшение текучести масла (например, при 15-градусном морозе по сравнению с 30-градусным) уменьшает вредные последствия каждого холодного пуска, способствует повышению срока службы аккумуляторной батареи и в известной степени — экономии топлива. Однако не следует обобщать, если вы оставляете машину на морозе надолго, например с пятницы до понедельника, — блок все равно остынет до температуры воздуха. Здесь утепление не поможет.



ВДОЛЬ ПО "ВОЛГЕ" С... ПАЯЛЬНИКОМ

Изобилие сегодняшнего рынка нанесло, казалось бы, сокрушающий удар по радиолобительству. Действительно, зачем искать нужные транзисторы, дышать канифолью и подбирать подходящий корпус для своего "шедевра", если что-то похожее уже привезено в фирменной упаковке из Тайваня и ожидает тебя на ближайшем прилавке за вполне реальную цену? И возни никакой, и поменять, в случае чего, можно... Так ли это? Михаил КОЛОДОЧКИН придерживается иного мнения.

Начнем с "философии". Во-первых, изобилие, на мой взгляд, одновременно порождает скуку и депрессию. Какой интерес покупать то, что доступно любому? Во-вторых, даже сегодня купить можно не все. В-третьих, кое-что на нашем автомобиле просто обязательно быть нестандартным! Всех, кто разделяет указанные взгляды, приглашаю ознакомиться с некоторыми неординарными мелочами, которыми автор оснастил свою "Волгу" ГАЗ-24-10 1987 года выпуска.

Итак, пройдемся по "Волге" с паяльником...

Электронный вентилятор системы охлаждения. Семь лет назад я претворил в жизнь свою давнюю мечту и выбросил "родную" крыльчатку вентилятора со всеми потрохами. Взамен установил "жигулевский" электровентилятор и электронный блок собственного сочинения (рис. 1). Теперь при движении по трассе вентилятора не включается вообще, а никакие автомобильные пробки в центре Москвы не страшны нам даже в жару. Кроме того, заметно ускорился прогрев холодного двигателя.

Однажды журнал уже описывал установку подобного вентилятора на ГАЗ-24. Однако для его включения авторы применили биметаллический "жигулевский" датчик, что не понравилось мне по нескольким причинам: его некуда "вкрутить", нельзя регулировать и, наконец, он часто выходит из строя. Поэтому я подключил свой блок к терморезисторному датчику указателя температуры, надежность

которого гораздо выше, а желаемый порог срабатывания отрегулировал с помощью потенциометра. При желании для контроля включения можно задействовать одну из множества неиспользованных лампочек на передней панели, подключив ее либо через свободные контакты реле (при наличии таковых), либо параллельно его обмотке.

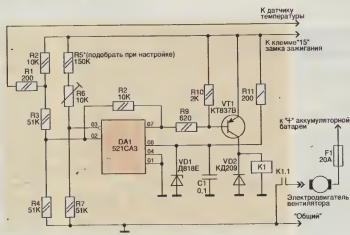


Рис. 1. Принципиальная электрическая схема блока управления электровентилятором системы охлаждения.
Примечание. K1 — типа 792-1А-С1

Статический распределитель высокого напряжения в системе зажигания. Необходимость замены штатной системы зажигания была очевидна, но хотелось "объять необъятное" — избавиться от высоковольтного коммутатора и при этом не перемудрить с электроникой. Долгие раздумья привели к компромиссному решению. К родному волжскому коммутатору 13.3734 добавил еще один, а из трамблера удалил бегунок и крышку распределителя. Их место занял инфракрасный датчик с одним чувствительным элементом (рис. 2), который вырабатывает два противо-

фазных сигнала и управляет через коммутаторы по очереди двумя катушками 29.3705. Опережение зажигания при этом задается по-старому. Четыре голубых высоковольтных провода взял от ВА3-2108. Катушка Б-116 ушла на заслуженный отдых.

Сравнив свое творение (к слову, оно служит на машине уже пять лет) с тем, что описано в литературе, опрометчиво решил, что мой датчик — уникальный. Однако известно, что нестандартные идеи подчас возникают одновременно в нескольких головах, расположенных на порядочном удалении друг от друга (взять, например, закон Бойля-Мариотта...). Поэтому уже через пару месяцев, случайно оказавшись в Зеленограде на фирме, занимающейся тюнингом автомоби-

лей, я увидел под капотом "Москвича" "свой" датчик. Глава фирмы, в свою очередь, посетовал, что видел что-то похожее на датчик на тракторе. Бывает...

Считаю, я убил двух зайцев. Во-первых, получила надежная система зажигания с мощной искрой, которая не боится пробегов "бегунка" и крышки — здесь их нет. Во-вторых, резко уменьшилась опасность того, что кто-то, захотев "покататься" на моей машине без меня, сможет это сделать. Почему так — скажу чуть ниже.

Противоугонная система. В какой-то детской

книжке про собак был описан некий монгол, известный тем, что "на спор" брал самого ученого и злого пса за ошейник и спокойно тащил его, куда хотел. Объяснял сей феномен просто. Собак учили бросаться на мерзких злодеев в грязных тулупах с длинными рукавами, которые воруют озираются, крадутся и вообще ведут себя "не по-советски". Монгол просек это дело и подходил к любой собаке смело, как хозяин. Пес от такой наглости полностью терял волю и покорно следовал, куда прикажут. Правда, одна собака все же оказалась умной и покусала монгола за

себя и за всех своих униженных со-
родичей. Сообразительного пса взля-
ли на заставу, где он честно зараба-
тывал себе на свою собачью жизнь.
Но при чем тут "Волга", спросите вы. А
вот при чем.

О противоугонных системах
можно говорить бесконечно. Лично я
свою машину люблю, поэтому ника-
ких серийных "противоуго-
нок" ставить на нее не соби-
раюсь. Да и само понятие
"противоугонная система"
как-то стыдливо уступило
место термину "система ох-
ранной сигнализации". Но
улюлюканьями и миганием
лампочек сегодня ничье
внимание не привлечешь. А
беда всех этих автосторожей
в том, что их современней-
шая электронная начинка
просто не может ничего за-
блокировать в примитивной
системе зажигания отече-
ственных автомобилей. С та-
ким же успехом можно по-
рекомендовать их перво-
бытному человеку для за-
щиты пещеры от хищников.
Вот и тянется из красивых
импортных коробочек яркий
проводочек в подкапотное
пространство. Да что ж он
там сделать-то сможет?
Снять питание с катушки,
закоротить на что-нибудь
перемычкой... Поэтому и
появляются то здесь, то там
"монголы", которые смело
вскрывают капоты автомо-
билей, быстро восстанавлива-
ют нужные электрические
соединения и не утруждают
себя перебиранием кодовых
комбинаций.

Я не призываю всех
владельцев следовать мое-
му примеру и немедленно
выяснять, как заменить ма-
гнитные датчики на оптронные.
Просто нужно понять: когда вся деревня
покупает амбарные замки в одном и
том же сельпо, толку от этих замков
будет немного.

А теперь откроем капот, под ко-
торым стоит нестандартный распреде-
литель, а из него торчит непонятный
жгут. Запустить такую систему мето-
дом "научного тыка", на мой взгляд,
невозможно. Разобраться в хитро-
сплетении проводов, среди которых

есть и блокировочные, — задача очень
сложная. Я бы за нее, во всяком слу-
чае, не взялся.

Отсюда вывод: для защиты по-
добной машины от угона достаточно
любым удобным для вас способом из-
менить коммутацию любого из си-
гральных проводов. Я, например, ис-
пользую дистанционный электромаг-

блокировать какую-нибудь цепь ва-
шего нестандартного датчика. В об-
щем, выбор за вами.

И еще. Какая бы противоугонка у
вас ни стояла, пользуйтесь ею посто-
янно, даже когда оставляете машину
перед магазином на пару минут. Ху-
же не будет.

Датчик низкого уровня топли-
ва. Прибор "Волги"
представляет отличное поле
деятельности для радиолю-
бителей средней руки, так
как содержит множество не-
задействованных лампочек,
которые так и просятся ку-
да-нибудь подключиться. С
одной из них я попал впро-
сак, когда пытался починить
контактный датчик низкого
уровня топлива. Привыкнув
к подмигиванию "жигулев-
ской" лампы, я ожидал чего-
то аналогичного и от "Волги",
но не дождался. Пошел "по
следу". При нажатии клави-
ши проверки контрольных
ламп вся приборная панель
радостно засветилась.
Пришлось лезть в бензобак,
открыть кучу саморезов и
убедиться, что датчик не ра-
ботает потому, что его...
просто нет! Не предусмотрен
конструкцией...

Желающим исправить эту
непонятную выходку завода
настоятельно рекомендую
вспомнить русскую народную
сказку про то, как солдат из
топора кашу варил, и для на-
чала установить на свою ма-
шину 75-литровый бензобак:
от Москвы до Питера будете
ездить "на одном дыхании".
Затем поищите для указан-
ного бака на рынке датчик
уровня топлива с микровы-
ключателем и установите его
взамен старого. Теперь при-
готовьте провод длиной примерно 4 м
и проложите его от бензобака к "тор-
педо" вдоль родного провода, идуще-
го к стрелочному указателю. Первая
клемма датчика подключается, как и
раньше, к старому проводу, а вторая
— через новый провод — к лампочке.
Задача решена.

Истинный радиолюбитель, ко-
нечно же, отложит замену бака "на
потом" и попытается подключить
указанную лампочку непосредствен-

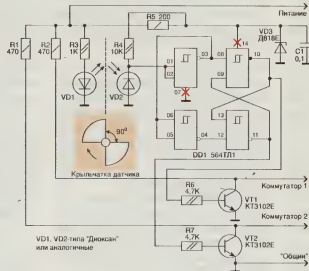


Рис. 2. Схема бесконтактного датчика для системы зажигания со статическим распределением высокого напряжения.

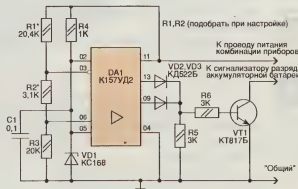


Рис. 3. Принципиальная схема вольтметра.

нитный переключатель типа РПС-20,
включение-выключение которого
производится кратковременной по-
дачей нулевого потенциала на соответ-
ствующую обмотку. Подавать эти по-
тенциалы можно десятком различных
способов: от скрытых под "торпедо" и
сиденьем отечественных клонок до
импортной клавиатуры типа CHL-1. А
если вам все-таки хочется применить
модную систему сигнализации с кра-
сивым брелочком, то заставьте ее за-

но к стрелочному указателю, используя схему с электронным компаратором. На этом пути его ожидает трудность — определить порог срабатывания, соответствующий остатку топлива 5–7 л. Автор в свое время подобрал нужные номиналы (примерно с пятой попытки), но преимуществ большого бака и заводского датчика перевесили.

Вольтметр. Другой незадействованной лампочкой, подвернувшейся под горячую руку, оказалась та, которая призвана сообщать о разряде аккумуляторной батареи. Схема, приведенная на рис. 3, превращает ее... в вольтметр. Отныне она загорается во всех случаях, когда напряжение в бортовой сети выходит за допустимые пределы — как за нижний, так и за верхний.

Отличить одно от другого очень просто. Если при легком касании педали акселератора лампа гаснет, то напряжение в сети понижено. (На моей машине лампочка подмигивает в такт указателям поворота при включенных "габаритах" на оборотах холостого хода.) Если же при увеличении оборотов лампа не только не гаснет, но и загорается ярче, то напряжение в сети повышено и вам необходимо срочно устранить этот дефект.

Подбором указанных на схеме резисторов можно установить желаемый диапазон ее срабатывания. Я остановился на значениях 12,8 — 14,8 В.

Кстати, о напряжении в бортовой сети. Регулятор напряжения 12.3702 поддерживает его не на аккумуляторной батарее, а на собственном входе, что совсем не одно и то же. При включении различных энергопотребителей возрастают ток и падение напряжения в соединительных проводах, вследствие чего напряжение на входе регулятора снижается. Регулятор, в свою очередь, дает команду генератору и повышает свое входное напряжение до номинального, что приводит к превышению допустимого напряжения на аккумуляторе.

Простейший способ избавиться от этого нежелательного явления — установка на входе регулятора дополнительного реле. Теперь регулятор будет отслеживать напряжение непосредственно на "плюсовой" клемме батареи, продлевая тем самым ее легкую жизнь.

И еще пару слов на эту тему. Немногие знают, что на оборотах холостого хода генератор является не источником энергии, а ее бесполезным потребителем. Поэтому нормальный регулятор напряжения должен, помимо всего прочего, полностью отключать генератор при снижении оборотов двигателя ниже определенного предела. Однако ничего похожего на рынке я не встречал, а сам до красивого решения пока что не додумался.

В каком-то фильме с Тихоновым

и Полищук я увидел иномарку, которая была оснащена говорящим компьютером. Мне стало завидно и я сделал "Говоруна", который уже три года катается вместе со мной.

"Говорун" здороваюсь со мной по имени-отчеству, когда я запускаю двигатель. Кроме того, он подключен к датчикам низкого давления масла, перегрева двигателя, неисправности тормозной системы, а также к стояночному тормозу, концевым выключателям дверей и микровыключателю датчика уровня топлива. О неполадках он немедленно сообщает. Один раз это спасло меня от крупных неприятностей, когда я угодил в страшную пробку и в нервной суматохе не заметил, что на приборной панели вдруг загорелись индикаторы разряда батареи и перегрева двигателя. "Говорун" вернул меня в чувство и заставил немедленно открыть капот, чтобы извлечь оттуда лохмотья от приводных ремней генератора и водяного насоса...

Можно воспринимать все вышесказанное с недоумением. Зачем, дескать, учить говорить старушку "Волгу", когда вокруг столько разносторонне одаренных иномарок? Это, конечно, справедливо. Но в этой самой иномарке, созданной чужими мозгами и руками, твоими будут разве что отпечатки пальцев на крышке пепельницы. А автомобиль — это средство самовыражения...

ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

Почему шины автомобиля в холодное время — зимой, весной — выглядят липкими, даже пахучими? Летом я этого не замечал.

Причина, скорее всего, в воздействии на шины различных агрессивных веществ — в первую очередь, нефтепродуктов. По дорогам движется огромное количество автомобилей, поэтому вместе с продуктами сгорания в окружающую среду, к сожалению, попадают и несгоревшие углеводороды. Это — следствие выброса части топлива через систему выпуска, особенно при неполадках в системах зажигания и питания. Такие выбросы для наших массовых автомобилей, к тому же не имеющих ней-

трализаторов, практически неизбежны, даже если машины, формально говоря, исправны.

Нефтепродукты попадают на дорогу или в воздух и другими путями. Например, топливо или масло может просто вытекать через неплотности соединений трубопроводов, из-под различных крышек, фланцев и т. д., что всем также хорошо знакомо. "Поливают" дорогу и те, кто по старинке борется с коррозией кузова с помощью отработавшего масла. К этим гражданам вольно или невольно присоединяются все те, кто эксплуатирует неисправные двигатели — с большим расходом масла и сизым дымом выхлопа. В сущности, это — масляный туман, который оседает на дороге и ее окрестностях в виде пленки масла (а

также, заметьте, в чих-то легких, хотя к вашему вопросу это и не относится). Иными словами, способов "замазучивания" российских пейзажей предостаточно!

Пленка нефтепродуктов на дороге находит, как говорят, в некоем динамическом равновесии: ее толщина зависит, например, от того, сколько "продукта" выпало на дорогу в единицу времени и сколько выпавшего испарилось, высохло. Теплым летним днем нефтепродукты высыхают быстрее, чем зимой. Поэтому летом покрытие может быть буквально сухим. Зима картину существенно меняет — вы это видите по состоянию шин. Вот еще одна причина того, почему зимой даже по "сухому" (на вид) покрытию лучше ехать с осторожностью.

НОВЫЙ ФУНДАМЕНТ ДЛЯ "ДОМИКА"

Кронштейн растяжки известен как слабое место "Самары". Восприимчивая "по должности" тяговые и тормозные нагрузки, он подвержен также и самым настоящим ударам – например, при парковке носом к бордюру. При этом собственно разбитый "домик" (как называют эту деталь автомобилисты) купить и заменить несложно. Но при ударах страдает и место его крепления – поперечина кузова. Валентин ГРИГОРЬЕВ предлагает усилить этот узел вполне доступными средствами.

Действительно, многие владельцы "самар" и не подозревают, какая "мина замедленного действия" заложена в их машины (рис. 1). Странно, что об этом не задумались конструкторы, копируя в свое время сходные узлы иностранных автомобилей. Не говоря уже о более свежих "образцах для подражания" – например, "Опеле-Корса 1,0". Здесь и рычаги помощнее, и вместо резиновых втулок в "домиках" применены гидроопоры, значительно снижающие нагрузку на поперечину.

Итак, рано или поздно владелец "Самары" забеспокоится, слыша до-

вольно сильный скрип в передней подвеске. Можно, конечно, пропустить его мимо ушей, – но вслед за скрипом "мимо ушей" может пролететь и... колесо, оторвавшееся при нарушении крепления переднего конца растяжки. Словом, при появлении скрипа следует немедленно осмотреть место установки "домика": если есть трещины – спешите на сервис либо сами приступайте к ремонту. Кстати, узел будет значительно более долговечным, если дополнить его несколькими новыми деталями (см. рис. 2–4).

Бобышки с внутренней резьбой

M10x1,25 (рис. 2) вставляют в опору (рис. 3) и обваривают по окружности со стороны конической части. С левой опорой (рис. 4) несколько сложнее. В этой опоре выполнен паз под буксирную проушину, поэтому бобышки вставляются и обвариваются только с одной стороны опоры.

Подготовительные работы на поперечине могут быть различными, все зависит от размеров и направления трещин. Гайки, приваренные в лонжеронах, вырезают, вырубают, выбивают или дефектное место просто прогибают в поперечину. Кстати, когда место крепления кронштейна в поперечине вырубали, то внутри нее часто обнаруживался "мир ржавчины". Даже не верится, что здесь было какое-либо антикоррозийное покрытие. (Может, поэтому на "Шкоде-Фелиции" передняя поперечина сделана продуваемой.) Так что ослабление места крепления кронштейна идет не только "снаружи", но и "изнутри" в связи с ржавлением.

Перед тем, как "вырубать, вырезать, прогибать", необходимо разметить место приварки опоры с бобышками. Приварка опоры (бобышками в поперечину) производится по периметру листа.

Все сказанное, вероятно, в полной мере относится и к ВА3–2110. Полезная нагрузка и собственная масса у ВА3–2110 и ВА3–2108 соответственно 475/1010 и 425/900 кг. Заметим, что на спортивном ВА3–21106 растяжек нет, а есть жесткие треугольные рычаги.

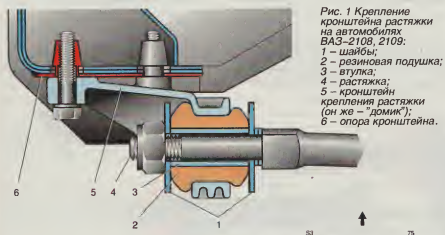


Рис. 1 Крепление кронштейна растяжки на автомобиле ВА3–2108, 2109: 1 – шайба; 2 – резиновая подушка; 3 – втулка; 4 – растяжка; 5 – кронштейн крепления растяжки (он же – "домик"); 6 – опора кронштейна.

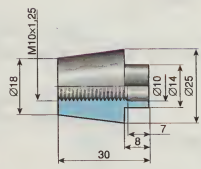


Рис. 2. Бобышка (6 шт.).

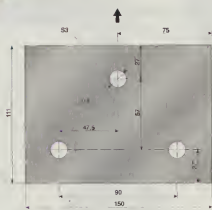


Рис. 3. Правая опора.

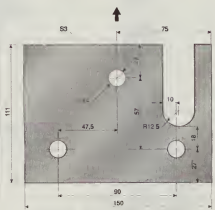


Рис. 4. Левая опора (вид снизу).

"МОСКВИЧ-2141": СТОИТ ИЗМЕНИТЬ РЫЧАГ...

Дефекты привода сцепления в "Москвиче-2141", 21412 доставляют немало хлопот владельцам. Оказывается, небольшое изменение только рычага привода позволяет исключить главные из них. Об этом рассказывает Евгений МАЗИН.

Однажды, помогая товарищу выставить зажигание в "Москвиче-21412", я заметил, что рычаг привода сцепления на его автомобиле длиннее, чем на моем (рис. 1). Выяснилось, что его изготовил и установил сосед по стоянке — работник завода "Москвич". Удлиненный рычаг, объяснил он, снижает усилие на тросе привода сцепления. Значит, меньше вероятность таких дефектов, как повреждение щита передка, где упирается трос, и его обрыва. Об этих дефектах приходилось слышать не раз от владельцев "москвичей". Я, однако, предположил, что удлиненный рычаг при выжиме сцепления не будет поворачиваться на угол, при котором,

как сказано в заводской инструкции, конец нормального рычага перемещается на 15–17 мм, либо увеличится ход педали сцепления, что вызовет неудобство.

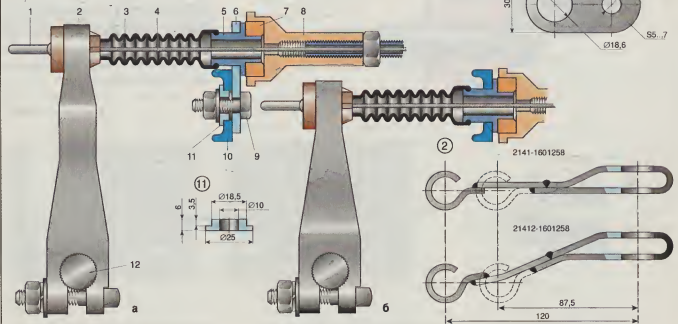
Мой собеседник ответил, что не вдавался в подробности конструкции, а просто доверился этому мастеру, о чем не жалеет. Тем более, что и педаль сцепления стала намного "легче". Я попросил телефон этого мастера, и вскоре мы встретились.

Приступив к работе, он попросил меня запомнить положение педали сцепления, чтобы потом поставить ее, как мне привычно. Затем, используя ключи "на 19" и "на 17", он отвер-

нул контрольную гайку на резьбовой втулке оболочки троса сцепления и сместил вверх по резьбе пластмассовый опорный наконечник оболочки, ослабив трос. В петле рычага привода он повернул пластмассовую вставку, совместив ее прорезь с щелью петли, и вынул нижний конец троса из петли рычага и из опорной втулки в кронштейне картера сцепления. Отвернув ключом "на 13" гайку стяжного болта рычага привода и вынув болт, он отверткой разжал концы рычага, охватывающие шлицевый вал, и снял рычаг.

Сжав три пружинящих конца пластмассовой разрезной втулки, мастер вынул ее из петли рычага, вставил втулку в петлю удлиненного рычага, который принес с собой, и этот рычаг с втулкой установил горизонтально на шлицевый вал.

Рис. 1. Так выглядят переделанный рычаг и место упора троса (а) и штатные (б): 1 — наконечник троса; 2 — рычаги (контуры показаны штатные части); 3 — защитный чехол; 4 — трос; 5 — втулка; 6 — переходная пластина; 7 — шайба; 8 — регулировочная втулка; 9 — болт М10 с гайкой и пружинной шайбой; 10 — кронштейн на картере сцепления; 11 — центрирующая втулка; 12 — шлицевая вая сцепления.



В связи с тем, что подвижный конец удлиненного рычага сместился от отверстия опорной втулки в кронштейн картера сцепления, мастер вынул из кронштейна опорную втулку, используя простой съемник, состоящий из короткого обрезка трубы, длинного болта с гайкой и пластины с отверстием (рис. 2), и установил втулку в отверстие толстой пластины-переходника, которую также принес с собой.

Эту пластину с опорной втулкой он закрепил на кронштейне, используя освободившееся отверстие от опорной втулки, предварительно установив в отверстие снизу специально изготовленную центровочную шайбу. Таким образом, ось отверстия опорной втулки оказалась над центром петли подвижного конца нового рычага привода сцепления.

— Обратите внимание, — сказал мастер, — опорную втулку пришлось вынимать, используя съемник, а иногда ее удается вынуть буквально двумя пальцами. Выбивать же молотком, если она плотно сидит в отверстии, ни в коем случае нельзя, так как легко разрушить кронштейн картера сцепления.

Установив на место трос и отрегулировав его длину, мастер закончил работу. Мой старый рычаг он намеревался забрать с собой, видимо, для того, чтобы из него изготовить удлиненный для следующего клиента, но я воспротивился этому: а вдруг мне захочется вернуться к старой схеме? Мастер усмехнулся, сказав, что у меня даже мысли такой не появится. Но если уж захочется это сделать, то нужно очень надежно затя-

нуть стяжной болт, фиксирующий рычаг на шлицах вала, чтобы он не повернулся.

По поводу моих сомнений в работоспособности измененного привода он сказал, что, если измерить перемещение конца штатного рычага на моем автомобиле, то оно наверняка составит 19–20 или даже 21 мм вместо 15–17 мм, предписанных инструкцией. Именно эта фактическая величина позволяет увеличить длину рычага с 875 мм (от оси вращения до центра петли подвижной части рычага) до 120 мм — так что при выжиме педали рычаг повернется на угол, которому соответствует гарантированный зазор между дисками сцепления. Большее удлинение рычага повлечет изменение кинематики системы "педаль — трос — рычаг", что нежелательно.

Первые же выезды на автомобиле показали преимущества увеличенного рычага. Педаль сцепления стала "мягкой", и от переключения передач я прямо-таки получал удовольствие. К тому же проявился дополнительный эффект. Раньше при троганье автомобиля дергался и вибрировал, хотя я старался отпускать педаль сцепления поменьше. С удлиненным рычагом этот дефект пропал. Мне же всегда говорили, что эта вибрация вызвана либо корбованием ведомого диска сцепления, либо поломкой демпфирующих пружин диска.

Заинтересовавшись, я решил провести эксперимент и поменять рычаги, вернувшись к старой схеме. Предварительно, перед установкой опорной втулки в отверстие кронштейна, я немного расширил его круглым напильником, чтобы втулка не заклинивала в отверстии, так как съемника у меня не было.

После возврата к старому рычагу дефект дерганья автомобиля при троганье появился вновь, а так как я установил "короткий" рычаг перед поездкой на дачу, то по дороге после каждой остановки и троганья возникало желание тут же заменить рычаг на новый. Если бы не мелкий морозящий дождик, я непременно сделал бы это.

Вновь установив удлиненный рычаг, я избавился от этого дефекта и понял, что ничего странного в этом нет. Из-за повышенных усилий натяжения трос в оболочке перемещается рывками, которые ощутимы при

включении сцепления. Демпфирующие пружины ведомого диска при этом испытывают ударные нагрузки — они на это не рассчитаны и зачастую разрушаются. Таким образом, не поломка демпфирующих пружин приводит к вибрации автомобиля при троганье с места, а, наоборот, вибрация, возникающая из-за тугого перемещения троса в оболочке, разрушает пружины. (В этом я впоследствии убедился, поговорив со многими владельцами "москвичей", менявшими диск сцепления. Зачастую вибрация возникала и при установке новой, абсолютно исправной детали, а на некоторых автомобилях ее не было даже после разрушения пружин.)

Кстати, некоторым владельцам "москвичей" удается избавиться от вибраций при троганье, заливая в оболочку троса моторное масло раз-два в год. Я проделал это, и усилие на педали сцепления, как мне показалось, еще снизилось, но, конечно, не так заметно, как после замены рычага.

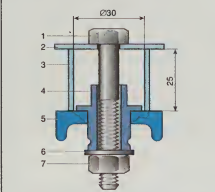
Еще один владелец "Москвича-21412" внимательно осмотрев измененный привод сцепления, отметил, что при приварке удлинительной пластины к рычагу повышается прочность уха, надеваемого на вал. У штатной детали здесь точечная сварка, часто не обеспечивающая надежность. Он показал мне деформированный рычаг с разрушенной перемычкой петли, снятый с его автомобиля (рис. 3). На удлиненном, проверенном рычаге этот дефект исключен.

Понимая интерес владельцев "москвичей" к описанной переделке, я сделал эскизы деталей, съемника и общего вида измененного узла, которые предлагаю вниманию читателей "За рулем". Хотя детали простые, тем не менее для их изготовления требуются слесарные, сварочные и токарные работы. Зато установка их доступна всем. Желаю успеха!



Рис. 3. Так ломается петля рычага.

Рис. 2. Съемник втулки: 1 — болт 8х20; 2 — шайба (или пластина); 3 — упор (труба); 4 — втулка; 5 — кронштейн на картере сцепления; 6 — шайба; 7 — гайка.



МОДЕЛЬ "ПОБЕДА" - 40 ЛЕТ!



Автомобиль (шасси № 213187, кузов № 55986) выпущен в апреле 1957 года. И по сей день кузов не тронут газом — или электросваркой, да и нечего трогать — ржавых мест нет. Конечно, поломки случались — например, была пробита и заменена прокладка головки блока, а в 1979 году отомылился конец правой полуоси — но колесо не успело соскочить и все обошлось благополучно. В 1990 году поставил "Победу" на "волговский ход" и подетально покрасил, просушивая снятые детали в металлическом шкафу, а остальное — рефлекторами.

...ЗАДАЮТ ВОПРОСЫ

Известно, что при холодном пуске двигателя (например, зимой) масло не сразу поступает к трущимся парам и они некоторое время работают "всухую", а в результате быстрее изнашиваются. Почему бы конструкторам не предусмотреть специальный электрический маслонасос? Включив его на несколько секунд перед пуском, добавить как бы "разогнан" масло по каналам, а после пуска — выключить. Или эту проблему производители автомобилей не считают существенной?

Республика Коми, Ваш читатель
Ухта и почитатель Азамат

Действительно, проблема эта не столь существенна. Во-первых, масляная пленка на деталях двигателя держится достаточно долго, так что сухое трение возможно лишь после длительной стоянки (например, зимней). Разрабатывать и внедрять в двигатель дополнительный маслонасос, конечно, не стоит. А во-вторых, современные сезонные и всепогодные масла обладают столь хорошей прокачиваемостью, что время масля-

К моменту переоборудования двигатель отработал 182 тыс. км без заметных вкладышей и поршневых колец. Давление масла также было в норме. Однако слишком уж отставала моя машина от современных, что и вынудило меня на переделку. "Волговский" двигатель позволяет разогнаться до 130 км/ч, хотя обычно не превышает разумных 90.

В целости сохранился и шоферский инструмент, включая даже деревянные ручочки, которые подкладывали под колеса, чтобы автомобиль не катился... До чего же все было продумано — сравните с сегодняшними "Жигулями". Неудивительно, что на мою машину обращают куда больше внимания, чем на них.

Краснодарский край,
ст. Ленинградская И. ИВАНЧЕНКО

СВЕРХ-БЕНЗИН, ВНИЗУ-ВОДА

Жаркое лето 1997 года началось с неожиданных хлопот. Двигатель моего ВАЗ-2109 1988 года выпуска с пробегом 180 тыс. км, безупречно заводившийся в любое время суток во всякое время года на протяжении девяти

ного голодания двигателя сокращается почти до нуля. Обратите внимание: лампочка аварийного давления масла гаснет сразу после пуска, а подчас еще при работе стартера. Иное дело — предпусковые подогреватели охлаждающей жидкости, новые типы которых получили распространение в последнее время (см. ЗР, 1997, № 12).

У меня проблема — на 116-й тысяче "кончилась" двигатель ЛуАЗа. Так жалко, ведь машина — то неплохая, для села самая подходящая. Вот и бьюсь теперь над вопросом: какой из выпускаемых движков подойдет?

Татарстан,
Лениногорск Р. ХАЙРУЛЛИН

К сожалению, все, что мы можем вам посоветовать — купить двигатель, аналогичный старому, то есть "запорожский". Они еще встречаются в продаже, например, в Москве на Южнопортовом рынке (станция метро "Кожуховская") или возле техцентра ЗАЗ (станция метро "Теплый Стан"). Двигатель "Таврии" вряд ли есть резон устанавливать: это потребует больших изменений под капотом, а кроме того, могут возникнуть проблемы с регистрацией машины в

лет, отказывался работать. После непродолжительной стоянки автомобиль проезжал 200—300 метров и "надежно" останавливался, не оставляя надежд на повторный пуск двигателя. Ощущения от работы рычагом бензонасоса наводили на мысль о том, что насос пуст (а значит, и карбюратор тоже).

Устроив однажды тщательную ревизию и чистку системы питания, обнаружил, что под диафрагмой бензонасоса в нижней полости корпуса скопилась влажная, рыхлая, ржавая масса. Очевидно, зимние короткие поездки с полупрогретым двигателем давали обильный конденсат в полости картера. Оттуда влага попала под диафрагму бензонасоса и вызвала сильную коррозию стальной тарелки, штока и, что самое главное, пружины: три ее нижних витка проржавели настолько, что толщина проволоки уменьшилась вдвое. Нижняя часть пружины стала мягкой, в результате чего подача насоса снизилась. После чистки насоса и замены пружины его работоспособность восстановилась.

Киргизия,
Бишкек

С. РЫЖКОВ

ГАИ, так как мощность и рабочий объем мотора изменятся. Об установке на ЛуАЗ других двигателей у нас сведений нет.

Недавно приобрел "Опель-Вектра" 1990 года. Машиной очень доволен. Но... нельзя ли каким-либо образом увеличить ее дорожный просвет? На наших дорогах машине порой приходится трудно. Может быть, сделать резиновые вставки под пружины или подобрать более длинные пружины от другой машины?

Курган

Н. ЗАХАРОВ

Мы не рекомендовали бы вам самостоятельно изменять дорожный просвет "Опеля". Эта машина — для езды по шоссе, а не для бездорожья. Любое вмешательство в подвеску с целью увеличить клиренс приведет к нарушению углов установки колес, причем предсказать, насколько "уйдут" углы, весьма трудно. А "на глазок" подобранные пружины от других машин могут "исподтишка" разрушить кузов. Если у вас нет возможности объехать бездорожье стороной, имеет смысл обменять "Опель" на "Ниву" или недорогой иностранный внедорожник.

И САМОСВАЛ ПО ПЛЕЧУ!

Статья Андрея СИДОРОВА, немало поработавшего на автомобилях КамАЗ, уже знакомы читателям (см., например, ЗР, 1997, № 9 и 11). Сегодня он рассказывает о доработках конструкции самосвала КамАЗ-55111.

ВСЕГДА СУХОЙ ГИДРОЦИЛИНДР

Гидроцилиндры подъема кузова на самосвалах КамАЗ "знамениты" тем, что теряют герметичность уже через два-три года эксплуатации. Поэтому после каждого подъема-опускания кузова масло стекает по корпусу гидроцилиндра на поперечину рамы, а с нее — на глушитель. Часть его успевает сгореть, образуя зловонный сизый шлейф, а остальное течет на дорогу. Эксплуатация автомобиля с такими "сопутствующими эффектами" Правила, конечно, запрещают, поэтому приходится менять манжеты, а иногда, при износе и задирах штоков, — гидроцилиндр в сборе. Как избежать трудоемкой и недешевой операции?

Водители самосвалов КамАЗ давно используют альтернативное решение. Суть его в том, что масло, вытекающее из уплотнений гидроцилиндра, собирается и возвращается в гидросистему.

Для этого на корпус гидроцилиндра в верхней его части ставят маслоулавливающую воронку (ловушку), из которой масло отводится в бак гидросистемы, как показано на рисунке. Вы-

полнить такую работу несложно. Для этого потребуется цилиндр негодного энергоаккумулятора от задней тормозной камеры, две стальные трубки длиной 50 и 100 и диаметром 10 мм (например, от тормозной системы), а также полтора метра "кислородного" шланга. Если энергоаккумулятор собран, его придется разобрать самому. При этом помните: пружина в нем сжата усилием 800 кгс, и работа без специального приспособления может повлечь серьезные травмы. Если его нет, лучше поручить разборку специалисту.

Затем измеряем диаметр корпуса гидроцилиндра в верхней его части, где будет "ловушка" для масла (размер D). На токарном станке вырезаем доньшко цилиндра энергоаккумулятора, выдержав допуск 01-015 мм для посадки с натягом. Пламенем газовой горелки нагреваем дренажный патрубок на цилиндре и разгибаем его. Если не получается — ввариваем на его место кусок стальной трубки длиной 50 мм.

Отсоединяем верхнюю шаровую головку гидроцилиндра от кузова (удобнее, сняв стопорное кольцо или

винт, отвернуть верхнюю опору), отводим гидроцилиндр к кабине и молотком осаживаем ловушку на его корпус. При этом отводящий патрубок ориентируем в сторону масляного бака. Перед тем, как вернуть гидроцилиндр на место, под шар нужно надеть вырезанную из транспортной ленты крышку 3 (рис. 1). В транспортном положении она будет закрывать ловушку.

В крышке заливной горловины масляного бака сверлим отверстие, вставляем в него трубку и привариваем ее. Осталось лишь соединить патрубки куском шланга — и работа закончена.

И ВВЕРХ, И ВНИЗ

Когда на самосвале нужно перевезти длинномерный или крупногабаритный груз и выгрузить его без подъемного крана, зачастую приходится снимать задний борт: ведь откидывается он только вверх. Это несложно, но вернуть его на место без помощников по силам разве что Геркулесу.

Чтобы борт мог откидываться и вниз, нужно снабдить его дополнительными петлями. Для их изготовления потребуется стальная полоса толщиной 10 и шириной 100 мм и две втулки. Втулки лучше выточить на токарном станке по размерам, приведенным на рис. 2. Внутренний диаметр

их обусловлен диаметром стальных пальцев кузова, используемых в петлях в качестве осей. Это удобно тем, что пальцы уже готовы и всегда под рукой, на своих штатных местах. Если же токарные работы недоступны, то втулки можно сделать из поршневых пальцев двигателей ЯМЗ. Для этого их лишь обрезают до необходимой длины кислородным резаком или электро-сваркой и обрабатывают торцы на наждаке.

Чтобы достичь соосности верхних и нижних петель, обеспечивающей легкость перехода с одного положения борта

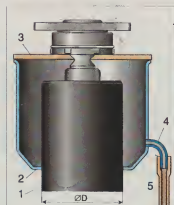


Рис. 1. Верхняя часть гидроцилиндра с масляной ловушкой:
1 — корпус гидроцилиндра;
2 — ловушка; 3 — крышка;
4 — патрубок; 5 — шланг;
6 — трубка; 7 — пробка;
8 — бак.



Рис. 2. Втулка.

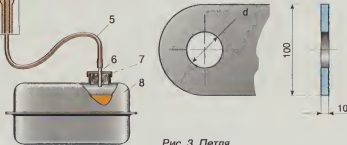


Рис. 3. Петля.

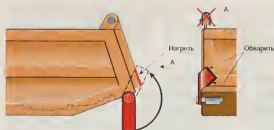


Рис. 4. Установка петлей на задний борт самосвала.

на другое, привариваем снизу к кузову с обеих сторон втулки. Затем отрезаем от стальной полосы два куска длиной 340–350 мм и сверлим в каждом отверстия под пальцы (рис. 3). Надеваем полосы на пальцы и устанавливаем их во втулки.

Если в вашем распоряжении есть мощный ацетилено-кислородный резак, способный прогреть полосу докрасна в месте сгиба, то поднимаем



Рис. 5. Цепь и фиксация борта цепью для перевозки длинномерных грузов.

ее до совмещения с нижним краем борта, нагреваем и загибаем внахлест на борт (рис. 4). После того, как обе полосы загнули, останется лишь приварить их к борту. Если нагревать нечем, то можно соединить петли с бортом, используя косынки и накладные, вырезанные из такой же полосы.

Для фиксации борта в горизонтальном положении при перевозке длинномерных грузов лучше всего

подходят прочные цепи (рис. 5). В их крайние звенья нужно вдеть специальные кольца большего размера и заварить их или сделать на концах петли, стянув звенья болтами.

Доработанный таким образом борт расширяет возможности машины. Для длинномерных грузов борт становится дополнительной опорой, а главное, его больше не нужно снимать и ставить вручную, прибегая к чьей-либо помощи.

Кстати, проушины верхних "родных" петель со временем изнашиваются, и борт при движении порожнего автомобиля громко лягает. Чтобы от этого избавиться, в проушины кузова и борта варявают втулки шириной соответственно 20 и 30 мм и используют удлиненные пальцы.

ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

Однажды, оставив вечером на открытой стоянке мокрый автомобиль ВАЗ-2106, утром я долго не могла открыть примерзшую дверь. Интересно, как в таких случаях поступают бывалые водители?

В замерзший замок часто даже ключ не удастся вставить. В этой ситуации не спешите, по примеру некоторых, приложиться к замороженному замку губами, чтобы подуть в него. Дело может обернуться бедой. Если уж дуть, то хотя бы сквозь ткань носового платка (правда, результат придется ждать дольше). Если вы курите, можно, нагревая ключ пламенем зажигалки, постепенно добиться успеха.

Лед, как известно, неплотно растворяется в спирте. Поэтому при неустойчивой погоде (если замки не были к этому подготовлены — высушены, смазаны), направляясь к машине, неплохо иметь при себе небольшой пузырек со спиртом и шприц. В некоторых случаях, говорят, дам выручали духи, одеколон и т. п., особенно аэрозольные.

С наступлением зимы "бывалые" могут посоветовать вам смазать замок тормозной жидкостью. Совет вполне приемлем, если сам "консультант" понимает, о чем идет речь. А

речь идет о старых (ныне купить их непросто) тормозных жидкостях на основе спиртов, например БСК. Лед действительно растворяется, и замок работает нормально. Если же замок смазать "Невой", "Росой" и им подобными жидкостями на основе этиленгликоля, вы рискуете получить прямо противоположный результат. Эти жидкости чрезвычайно гигроскопичны ("притягивают" влагу!) — и вскоре замок окажется заполнен кашцей льда настолько, что перестанет работать.

Если замок размораживали дыханием или выхлопными газами от "соседского" двигателя с помощью шланга (как советует один из "бывалых" в ЗР, 1997, № 10), немедленно смажьте его жидкостью WD-40, вытесняющей воду. В противном случае на деталях замка оседает дополнительная влага (конденсат из выдыхаемого воздуха или выхлопных газов) — и вскоре он снова замерзнет.

Открыть замок — половина дела. Часто дверь по контуру уплотняется так к нему примерзает, что "оторвать" ее совсем непросто. Учтите, двери порой намокают по-разному, да и примерзают неодинаково, особенно если мороз сопровождается ветром. Если не открывается дверь водителя, попробуйте открыть другую, с правой стороны. Когда же вы проникли в машину (неважно, как), остальные двери "оторвать" проще всего нажатием изнутри.

Но, положим, проникнуть не удастся. В этом случае лучше приложить основное усилие не к ручке, а к кромке двери, максимально удаленной от петли. Ведь когда вы тянете за ручку, ваше усилие в значительной степени распределяется по периметру двери — и "пересилить" лед трудно. К тому же дверь — конструкция упругая. Гораздо рациональнее, оттягивая ручку левой рукой, одновременно правой воздействовать на кромку двери. Конечно, лучше, если при этом кто-нибудь вам поможет.

Вам могут предложить открыть дверь с помощью рычага, например монтажной лопатки. В этом случае постарайтесь не повредить соседнюю дверь. Для этого сам рычаг и его опору (например, дощечку) не забудьте обернуть мягкой тканью, резиной и т. п.

Подобные методы освобождения примерзших дверей на современных иномарках, в отличие от российских автомобилей, малоприменимы: только у "наших" щели позволяют использовать рычаг или собственные пальцы. Поэтому перед наступлением морозов лучше позаботиться о дверях. Они гораздо меньше примерзают к уплотнителю, обработанному, например, глицерином или мастикой на основе воска, парафина. Не следует смазывать уплотнитель маслами или консистентными смазками — они портят резину и к тому же пачкаются.

ЗИМНИЙ ПЛЮС ЛЕТНИЙ?

Как поступить небогатому человеку, желающему купить машину для езды каждый день, – взять одну новую за \$8000 или... две подержанные по \$4000 каждая и ездить на одной только зимой, а на другой – летом, подготовив их, естественно, по-разному? Абсурдность идеи выглядит очевидной хотя бы потому, что этого, кажется, никто никогда не делал... Но вот мнение на сей счет автомобилиста Сергея УСКОВА.



Да, автор лично ездит на двух машинах – летом использует VAZ-2102, купленный отцом в 1973 году и прошедший за 24 года 210 тыс. км. Итальянская технология вкупе с еще неизношенным оборудованием дали отличный продукт: кузов прекрасен сохранился, не требует сварки, так как "почему-то" не гниет (правда, машина не видела снега с момента рождения). Все агрегаты и детали также оригинальные, вплоть до резиновых втулок реактивных тяг. Автор лишь недавно перекрасил кузов и заменил узлы, влияющие на безопасность движения, хотя они могли бы еще послужить. Проходит эта машина еще тысячу лет, да и внешне выглядит отлично, а ровные и тонкие стыки кузовных панелей не сравнятся с теми, что увидишь на новой отечественной легковушке. Вообще разговоры в гаражах с владельцами о качестве свежих машин наводят тоску... Впрочем, гаража у нас никогда не было: зимой "двойка" хранилась под самодельным тентом из брезента с воздушной прослойкой.

В 1990 году я приобрел VAZ-2101 (\$1700) 1980 года с пробегом 90 тыс. км, "родным" железом и краской, который так-

же не ездил зимой, и решил поставить эксперимент: на "копейке" езжу только зимой, на "двойке" – летом.

На машине для зимы я проделал следующее: сняв сиденья, удалил из салона резиновый ковер вместе с ватно-войлочными матами, в том числе и у спинки заднего сиденья. Почистил днище, залил его битумно-каучуковой антишумовой мастикой, затем постелил линолеум, сиденья обтянул дешевыми, но прочными чехлами. Затем установил обогреватель на заднее стекло и оплел руль толстой кожей, дабы не морозил руки; поставил два больших зеркала заднего вида по бокам и увеличенного размера – в салоне. Снял обивку дверей и промазал их изнутри пушечным салом, прочистил при этом сливные отверстия. Замки смазал незамерзающей смазкой. Что касается магнитолы, то дорога здесь неуместна: может выйти из строя из-за перепадов температуры; по этой же причине будут гнить динамики, установленные на задней полке и в дверях. А посему маленький приемник в штатную нишу, динамики – поближе к "печке". Кстати, радио у меня несъемное: в наше время такие уже не крадут.

В двигатель залил зимнее масло, установил новые свечи и провода, промыл систему охлаждения и, поменяв кран отопителя, залил свежий "Тосол". Промыл и отрегулировал карбюратор, смазал его тяги незамерзающей смазкой. Поменял воздушный фильтр и поставил его заслонку в положение "зима". (Прописные истины, – скажете вы. Но остановите зимой десять машин и убедитесь – в половине из них заслонка будет в летнем положении, а некоторые водители вообще не скажут, что это такое...) Еще установил электронную систему зажигания и заменил реле-регулятор на полупроводниковый. Напоследок тщательно вымыл моторный отсек и обтер двигатель тряпкой, смоченной машинным маслом. Капот можно закрывать и переходить к кузову.

Коррозионную обработку с установкой подкрылков делал на станции, лично проследив за качеством работ. Затем вручную промазал "Мовилем" все швы, а также покрыл им хромированные детали, кроме ручек дверей. Тщательно вымыл кузов, натер его полиролем. Осмотрел ходовую часть, поменял колодки, обильно смазал трос "ручника" и заизолировал датчик включения заднего хода.

А как насчет сигнализации? Зимой лучше механическая: "кочерга" на руль, замки на педаль. Дешевые электронные на морозе капризные, а дорогу ставить – машина не стоит того. Конечно, если у вас хорошее авто, их нужно совместить, но все равно по статистике угонсов зимой меньше, чем летом.

Настал черед покраски. Я забортовал... М-145 – толстую, грубую, тяжелую и крупную, а потому недорогую диагональную "москвичовскую" резину. Могу аргументировать столь странный выбор: дело (в основном) не в цене. Большой диаметр колеса позволяет плавно двигаться по кочкам льда и разбитому асфальту (зимой – особенно!). Толстый слой текстильного корда предохраняет ее от порезов острыми предметами, незаметными под снегом. Немного увеличивается дорожный просвет, что никогда нелишне. И наконец, эта покрышка хорошо держит форму при низком давлении, что позволяет реже подкачивать колеса. Разумеется, езда на таких покрышках летом – удовольствие ниже среднего: они гудят, быстро изнашиваются и плохо держат дорогу на скоростях выше 100 км/ч. Зато зимой...

Вот тут-то мы и подошли к главному. Регулярная езда зимой и летом в россий-

ских условиях отличается так же, как лед от киятка. Да, внешне мой автомобиль, запляванный "Мовилем" и маслом, выглядит скверно и его протестик салон – тоже. Но так ли это важно зимой, когда все машины на дорогах "покрашены" грязью в один цвет? Или, может, очень важна динамика? Как говорится, быстро поедешь – тихо поедут... А лок на крыше, молдинги, литые диски, переводные картинки, коврики, наклейки – так без них зимой ну просто нигуда...

Но что же все-таки главное? Для меня – возможность завестись в любой мороз, не открывая капот и не пачкая рук и одежды. Прогреть мотор и, очистив стекла импортными "дворниками", побыстрее убраться со двора, пока не выстроилась очередь "прикурить", а то и завестись "с буксира". За семь зим подобной эксплуатации автомобиль ни разу не подвел меня – всегда пускался сам (мой рекорд –30° С). Да и кузов хорошо сохранился: при пробеге на 1997 год 140 тыс. км на нем еще заводская краска и нет сквозных повреждений. В апреле я под давлением отмыла машину от соли и, выполнив ТО, отправляю ее отдыхать на стоянку под тент до ноября.

Какие же качества важны для чисто летней машины? Тут все с точностью до наоборот: красота, комфорт, скорость. "Печка" и омыватель играют второстепенную роль. Ну, а заводят при +20° С, говорят, даже бревно. Можно ездить "на воде" и полупарушенном аккумуляторе, лысаватой резине... Хотя я это не практикую.

Итак, начнем по порядку. Красота подразумевает стильно выглядящий, ухоженный автомобиль, на который отрадно смотреть (таким может быть и "Запорожец"). Мне хотелось иметь машину, к которой не стыдно подойти и приятно ездить. Для этого я предпринял следующее: перекрасил кузов (рекомендуем до конца брехать заводскую краску, ибо недорогая ремонтная менее долговечна). Затем, сняв все хромированные детали, промыл их дома с порошком и содой, в результате чего они заблестели, как новые. Заменял выцветшие рассеиватели указателя поворота и задних фонарей. Наконец, украсил кузов некоторыми "прибамбасами", которых ныне изобилие (здесь главное не переборщить, иначе красота превратится в пошлость). В салоне, убрав резиновый ковер и промазав пол антишумовой мастикой, постелил синтетический "палас" от модели 2106, чтобы было уютнее (а ведь зимой такой ковер непрактичен, не правда ли?). Сиденья обтянул красивыми дорогими чехлами и постелил массажные коврики, дабы не потела спина (и ниже). Пластмассовые серебристые панели "торпедо" и щитка приборов покрасил из

баллончика под цвет обивки салона (совет автора – см. ЗР, 1995, № 11). Получилось совсем неплохо. Что нужно сделать с машиной, чтобы знакомые до отвращения "Жигули" вызвали любопытство?

На стоянке проходящие люди с интересом заглядывают в салон, причем иномарки такой чести уже не удостоиваются. А на дороге интересуются, что там под капотом. А там – двигатель ВА3-2103, карбюратор "Вебер", который хоть и потребляет немного больше топлива и сложнее поддается регулировке СО на минимум, зато обеспечивает мотору отличную, а главное, линейную разгонную динамику, да к тому же не подводит, ибо сделан просто, толково и без затей. Правда, таких давно не выпускают, но при желании найти можно. "Трамблер" без вакуум-корректора, импортные свечи и провода, "95-й" бензин. В сочетании с коробкой передач 2101 и главной передачей

ский резонанс которых был рассчитан на заводе. Диффузоры динамиков направлены мне в затылок, а не в небо, как у всех остальных "меломанов". Доска с колонками получилась несколько тяжеловесно, однако качество звучания выше всяких похвал. И опять же – зимой расслаживаться в машине с работающим мотором и крутить кассеты так-то вроде не с руки... А чтобы колонки не украли (заводно с машиной), установлена импортная сигнализация в дополнение к замку на педалях.

Теперь о покрышках. Какие поставить летом? И вообще, какая резина лучше, ведь сейчас такое изобилие? У меня стоит ярославская Я-370, радиальная с текстильным кордом. Хотя агитировать за нее я не буду, тут дело вкуса и кошелька – можно купить и импортную.

В заключение приведу несколько общих аргументов "за" и "против" эксплуата-



2102 получилась нечто устрашающее (некоторые раз был остановлен владельцами "упакованных" "восьмерок" и нестарых иномарок – выяснили, о скольких цилиндрах у меня мотор...). Но сделано это не ради баловства или бравады, а затем, чтобы быстрее и безопаснее совершать обгоны, а также уверенно двигаться в любых условиях на сильно загруженной машине (универсал все-таки). Зимой ездить на таком авто было бы тяжело: чтобы избежать пробуксовки и заноса, пришлось бы трогаться все время со второй и ездить "внатяг"...

Что касается "музыки", то в консоль ВА3-2105 я поставил съемную магнитолу, а колонки установил на листе фанеры, закрепленном на боковинах за задним сиденьем, и сделал его съемным. Кстати, выбрал именно колонки (удобны типа GAC-2) – промышленные, не автомобильные, в деревянном закрытом корпусе, акустиче-

ции двух машин по сезону. Подобный принцип можно выразить пословицей "не класть все яйца в одну корзину": единственный (и хороший) автомобиль могут угнать, разбить; наконец, он будет интенсивно изнашиваться, так как семь из десяти владельцев никаких мер по подготовке к зиме не предпринимают. К тому же не нужны затраты на сезонную смену резины и масла. Да и срок службы двух машин увеличивается в два раза. Кроме того, можно иметь не две машины, а, как говорится, полторы – причиндалы типа запасы, насоса, домкрата, инструмента, аптечки, огнетушителя, "дворников", багажника на крышу и даже аккумулятора у меня кончатся из одной машины в другую. Из минусов такого приобретения отмечу лишь два: теснота в год да то, что разные несознательные личности пеняют автору – мол, с жиру бесится. А каково ваше мнение, читатель?

ОБУВАЕМСЯ В "ШИПОВКИ"?

Ездить или не ездить зимой, а если ездить, то менять ли резину на зимнюю, применять ли шипы? Подобными вопросами задаются многие автолюбители. Мы не раз отвечали им – но с появлением на рынке хороших зимних шин вопрос об ошиповке вновь возник со всей остротой. Предлагаем вашему вниманию статью кандидатов технических наук Александра СТЕПАНОВА и Сергея ЩЕКИНА из лаборатории средств противоскольжения Вологодского политехнического института.

Почему ошипованная шина не создает эффекта противоскольжения?				
1	2	3	4	
поворот шипа	утапливание шипа	выпадение, износ или скол стержня	ослабление посадки шипа	другие причины
				
ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ ПРОЯВЛЯЮЩИХСЯ ДЕФЕКТОВ				
<p>шип запрессован слишком высоко, малая глубина отверстия</p> <p>шероховатость и заусенцы на стенках отверстия</p> <p>большой диаметр отверстия под шип</p> <p>малый диаметр отверстия под шип</p> <p>шип установлен на краю протектора</p> <p>попадание воды и песка в отверстие</p> <p>резкое торможение и трогание с места</p> <p>разрыв кромок отверстия пневмопистолетом</p> <p>экстремальные условия эксплуатации шин</p>	<p>большая глубина отверстия</p> <p>наличие заусенцев на фланце шипа</p> <p>перегруз автомобиля, несоответствие типа шипа типу автомобиля</p> <p>разрывы резины в зоне фланца шипа</p> <p>надрезы и разрывы дна отверстия при сверлении</p>	<p>экстремальные условия эксплуатации шин</p> <p>летняя эксплуатация шин</p> <p>хрупкость материала стержня</p> <p>технологический брак шипа, отсутствие стержня, дефекты сборки шипа</p>	<p>коррозионное разрушение шипа</p> <p>износ стенок отверстия</p> <p>большой диаметр отверстия под шип</p> <p>попадание воды и песка</p> <p>перегрев (прижог) стенок отверстия при сверлении</p> <p>разрыв кромок отверстия пневмопистолетом</p>	<p>высокое давление в шине</p> <p>ошиповка шин по центру</p> <p>недостаточное количество шипов</p> <p>несоответствие типа шипа массе автомобиля, "усилие прокола" недостаточно</p>

Не секрет, что во многих европейских странах езда на ошипованных шинах запрещена — нечего, мол, грызть дорогостоящее покрытие автобанов. Возможно, поэтому рынок таких шин в России значительно обогатился. Ведь здесь пока существует устойчивый спрос на них, а главное — нет никаких запретов. Однако многие автомобилисты, купив "шиповки", были разочарованы — машина по-прежнему скользит, извините, как корова на льду. А ведь деньги потрачены, и немалые... В чем же дело?

Ответ прост. Изготовители шин, гарантирующие их качество и соответствие заявленным в рекламе свойствам, лишь испытывают образцы, но в массовом порядке ошиповкой не занимаются. Это делают различные фирмы и фирмочки, среди которых как оснащенные первоклассным оборудованием, так и шипующие чуть ли не вручную. На первый взгляд легко отличить лишь ошипованную шину от неошипованной, а вот проверить качество установки может только специалист. Впрочем, теперь и вам это будет под силу.

Итак, шину лучше не брать, если шины не имеют хорошо заметного гальванического покрытия (цвет такого стержня — черный или на нем заметна коррозия).

Другой браковочный признак — шип выступает более чем на 1,5 мм (и, разумеется, долго в шине не просидит) либо менее чем на 0,5 мм — последний неэффективен, а потому бесполезен.

Шипы должны образовывать на шине не менее пяти дорожек. Меньшее количество шипов наносит бессмысленно — шина останется, по сути, "летней". Практически не работают шипы, расположенные менее чем в 3 мм от края протектора.

Заусеницы или надрывы резины около шипа свидетельствуют о низком качестве его заделки. Это хорошо видно на глаз — а вот прихитры резины, возникающие от применения обычных сверл (при сверлении отверстия под шип) вместо специальных, вы можете проверить остом специальной спички, воткнув ее в резину вдоль тела шипа. Черный кончик спички свидетельствует о явном прижог. Еще примеры? Они приведены в таблице.

Словом, не такое это простое дело — ошиповать шину. А последствия плохой ошиповки подчас плачевны: понадеетесь на шипы в самый неподходящий момент, а они возмущат да и подведут.

Мы не будем рекламировать собственный способ ошиповки, хотя он неплохо зарекомендовал себя на рынке. Наша цель — предостеречь автомобилиста от неудачной покупки.

ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

Можно ли самостоятельно изготовить бампер из стеклопластика и как?

Сначала прикиньте, во что обойдется ваше изделие (включая трудозатраты) — не лучше ли восстановить поврежденный бампер, а возможно, купить новый или бывший в употреблении. Следует помнить и о вредности работы со стеклотканью и эпоксидной смолой.

Делают подобные вещи так. Прежде всего, модель бампера: для нее, например, используют временно снятый с другого автомобиля. Или модель изготавливают самостоятельно. Материал почти любой: пенопласт, дерево, гипс, пластик и т. п. Учтите: модель должна быть максимально точной, так как по ней делают матрицу будущего изделия. Упрощенно это показано на рисунке.

Модель 1 после ее подгонки к автомобилю и доводки всех деталей, включая качество поверхности, смазывают разделительным материалом 2 (тонкой пленкой



Этапы работы: а — изготовление модели 1 и матрицы 3; б — изготовление изделия 4, 2 — разделяющий слой.

ЕЩЕ БЫЛ СЛУЧАЙ

УЦЕПИЛСЯ ЗА ОБОЧИНУ

...В тот день нашу красавицу Юляшку коллектив с чем-то поздравлял. К вечеру, как водится в таких случаях, многие, включая героиню, были несколько "утомлены", и кто-то стал угощать меня отвезти девушку домой. Едва взглянув на Юляшку и сопровождавшую ее подругу, я понял, что никакими иными путями домой они — уж это точно — не попадут.

Как назло, к концу рабочего дня повалил такой снежище, какого я давно не видел. Но делать нечего — "назвался груздем"...Выехал из города, нашел нужную дорогу, которая вела к Юлькиному поселку. А там, я вам скажу, есть такой "уголок Кавказа": дорога, делая два крупных серпантина, взлетает на высокий холм. Летом тут ездить, если вы в душе "гонимы", одно удовольствие. Но то — летом.

Едва начав подъем, я заметил, что

масла, парафина и т. п., с которой эпоксидный клей не может вступить в реакцию или склеиться), затем накладывают пропитанную эпоксидным клеем стеклоткань до получения корки толщиной 5–6 мм (рис. а). После отверждения смолы корку 3 отдают от модели 1, внутренняя ее поверхность точно (но зеркально) воспроизводит поверхность модели.

Далее процесс как бы повторяется (рис. б), но теперь, смазав разделяющим материалом внутреннюю поверхность матрицы, в нее укладывают четыре–пять слоев стеклоткани, пропитывая каждый слой эпоксидным клеем. Чтобы будущее изделие было прочнее, внутри слоя стеклоткани не должно быть воздушных пузырей. Кроме того, стеклоткань должна хорошо смачиваться смолой, поэтому перед использованием ее "обжигают", например, газовой горелкой, паяльной лампой, удаляя парафин, которым она обычно покрыта. Наконец, всю толщину будущего бампера желательно нарастить сразу же, так как поэтапное наклеивание новых слоев эпоксидной смолы на уже застывшую резку ухудшает механические свойства изделия.

Наружную поверхность бампера, на которой могут оказаться какие-то дефекты, нужно будет просушить, нанести в соответствующих местах шпатлевку, вновь шлифовать и т. д., пока бампер не будет готов для окраски.

колеса буксуют, скорость падает... А когда метров сто осталось позади, "пятярка" зависла: движения вверх нет. Зато появилось движение к обрыву! Выключил мотор, стою. Но дальше-то что?

Между тем "тетки" проснулись, вышли из машины и, кое-как друг друга поддерживая, направились вверх — до дома Юляшки было уже рукой подать. Мне же оставалось одно — спускаться задним ходом. Но только попробовал, как машина сразу же поползла к обрыву! А наверху засветились фары грузовика...

И тут я "в разрезе" представил себе обочину над обрывом... Она укрыта снегом и, конечно, не может быть раскатана до "зеркала"! Народ-то по ней не ездил! Медленно, осторожно я въехал на нее правыми колесами и тотчас понял: "зацепился"! Теперь машина слушалась руля и тормозов. Конечно, мне и дальше пришлось спускаться по самой кромке над обрывом — аккуратно, понемногу... Но спуск, наконец, закончился, можно было отъехать в сторону, где безопаснее, и "перекурить" пережитое.

Виктор СЛЕСАРЕВ

ЧИСТИМ ФОРСУНКИ

Не будем затрагивать в этой статье управление впрыском — это электроника, а она подводит крайне редко. Поговорим лишь о гидравлической (механической) части, обеспечивающей подачу топлива из бака к топливной рампе (или корпусу дроссельных заслонок), форсункам, а затем в цилиндры. Ведь на нее, как показывает опыт, приходится основная доля отказов в работе всей системы. Пример тому — загрязнение, вернее, закоксовывание топливных форсунок. Рано или поздно, но с этим сталкиваются все владельцы "впрысковых" машин, поэтому уделите такой неисправности особое внимание.

На седлах форсунок и на концах запорных элементов (рис. 1) со временем появляются твердые смолистые отложения. Они — причина отказа форсунок. А образуются отложения довольно просто. После остановки горячего двигателя из пленки топлива, оставшейся на штифтах и внутренних поверхностях распылителей, что ниже запорного клапана, испаряются легкие фракции. Тяжелые же остаются на деталях, ведь смыть их это время нечем — свежие порции топлива не поступают к распылителю, и запорные клапаны форсунок закрыты. Из этих фракций и образуются смолистые отложения. Накапливаясь, они препятствуют запорному конусу плотно сесть на седло, вследствие чего нарушается герметичность форсунок. Остаточное давление топлива в рампе после остановки мотора еще некоторое время сохраняется. Оно потихоньку проталкивает бензин через негерметичный клапан, и процесс закоксовывания идет интенсивнее.

Проходное сечение сопла форсунок — кольцевая щель, образованная корпусом распылителя и штифтом. С появлением отложений просвет "зарастает" и уменьшается. Давление же топлива в форсунке на работающем двигателе постоянно, а время действия управляющего импульса и, соответственно, продолжительность ее открытия определяется "умной" электроникой. Анализируя состав выхлопных газов, а точнее, долю в них кислорода, она поначалу сопротивляется и отдает команду форсункам увеличить подачу, растягивая впрыск, но всему есть предел. Кроме того, с по-

Автомобили с впрыском бензина имеют известные преимущества перед карбюраторными собратьями. Как правило, такие системы долго, до 100 тыс. км, сохраняют заданные параметры, а их элементы не требуют никаких регулировок за весь срок службы. Иногда же первоначальные характеристики в процессе эксплуатации изменяются, что, в конечном счете, сказывается на работе мотора. О том, как устранить некоторые (но весьма распространенные) дефекты системы, рассказывает технический эксперт фирмы "Иномотор" Сергей ГАЗЕТИН.

терей герметичности ухудшается отсечка топлива. Вместо того, чтобы резко оборвать факел, отправив всю порцию во впускной канал, окончание впрыска происходит плавно. Последние капли его не могут "выстрелить", а беспомощно повисают на распылителе.

Тем временем топливо продолжает бесполезно сочиться из закрытого распылителя. Нарушается и форма факела — значит, часть топлива попадет не в просвет впускного канала, а, к примеру, на его стенки, и в цилиндр поступит меньше бензина. А еще отложения ухудшат однородность распыливания. Из форсунок полетят крупные капли, не успевающие испариться, перемешаться с воздухом и, стало быть, сгореть в цилиндрах. Словом, просходит рассогласование работы системы впрыска. В результате — знакомые многим владельцам симптомы: затрудненный пуск, неустойчивый холостой ход, провалы при разгоне, повышенный расход топлива, потеря мощности.

Избавляясь от них, производители аппаратуры пытаются

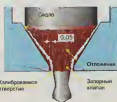


Рис. 1. Схема распыливающей части форсунки со штифтовым запорным элементом.

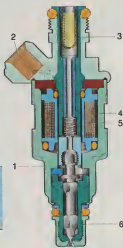


Рис. 2. Форсунка: 1 — корпус; 2 — электрический разъем; 3 — фильтр; 4 — обмотка соленоида; 5 — пружина; 6 — распылитель.

воспрепятствовать появлению отложений. Для этого совершенствуют конструкцию форсунок, применяют новые материалы, достигают очень высокой точности изготовления. Нефтяные компании выпускают высококачественные бензины с моющими присадками. И все же форсунки приходится чистить, особенно если пробег автомобиля превышает 100 тыс. км и сопряжен с эксплуатацией на низкокачественном бензине, богатым тяжелыми фракциями. Кстати, поэтому нежелательно использовать топливо из многомесячных запасов, хранящихся в бочках или канистрах. Выпавшие из него смолы быстрее забивают фильтры и оседают на распылителях, ускоряя образование отложений.

Гораздо реже встречается другая причина неудовлетворительной работы форсунок — загрязнение их входных фильтров (рис. 2). Они относительно небольших размеров и призваны лишь гарантировать чистоту топлива, поступающего в форсунки, отсекая особо мелкие включения, проникающие через магистральный фильтр тонкой очистки топлива. Поглощающая способность их невелика, а засорившись, они оставляют форсунки на голодном пайке. Чтобы этого не допустить, нужно внимательно следить за состоянием фильтра тонкой очистки топлива и не заливать в бак сомнительный бензин.

Но как бы ни соблюдал владелец эти заповеди, девственная чистота системы не вечна и иногда ее приходится восстанавливать. Для этого многие автолюбители применяют специальные очищающие добавки к топливу, именуемые "Фьюел инжектор клинер" (Fuel Injector Cleaner). Присадка при регулярном применении поддерживает форсунки в хорошем состоянии

дольше обычного. Она, конечно, растворяет отложения, и все же такая обработка скорее профилактическая. Толстые наросты, почти закрывающие проходное сечение распылителя, таким средством не по силам. Есть у добавок и другая особенность. Присадка, словно ершик, эффективно очищает бак и подающий топливопровод (до и после фильтра), после чего хлопья загрязнений могут попасть к форсункам, намертво закупорив их входные фильтры.

Чтобы нейтрализовать это свойство, на сервисных станциях применяют специальные устройства для очистки форсунок. Наиболее распространен метод очистки на работающем двигателе, как самый простой и достаточно эффективный. Специальная установка подает топливо на вход топливной рамы (в системах распределенного впрыска) или к форсунке центрального впрыска. (Последняя в силу конструктивных особенностей меньше склонна к образованию отложений или, как это еще называют, карбонизации.) Штатную систему топливоподачи — бак, электробензонасос, фильтр тонкой очистки и трубопроводы — при этом, естественно, отключают. Двигатель работает на специальном сольвенте-декарбонайзере, который служит одновременно и топливом, и очистителем. Так как автомобиль при этом неподвижен и

двигатель не нагружен, от чистящего сольвента не требуется обеспечивать заданные мощностные характеристики, детонационную стойкость и т.п. Поэтому стремятся усилить именно моющие свойства сольвента, чтобы резко повысить эффективность очистки по сравнению с добавками в топливо. Время очистки обычно — 20–30 мин. Примерно столько же уходит на подсоединение-разъединение топливных шлангов и отключение штатного бензонасоса — все зависит от конструкции и комплектности системы впрыска.

Самых же очистительных агрегатов, как и химических составов для очистки, сегодня множество — каждый производитель в рекламе расхваливает свой. Специалисты "Иномотора" провели сравнительный анализ эффективности различных сольвентов и устройств для очистки. Вывод таков: все устройства близки по конструкции и своим возможностям и различаются лишь ценой. А вот у чистящих сольвентов эффективность разная. Лучшим оказался сольвент-концентрат американской фирмы "Карбол клин" (Carbol Clean). По отзывам еще нескольких фирм из Ангарска, Краснодара, Москвы, Новосибирска, Тольятти, этот концентрат ошутимо (в среднем на 15–20%) эффективнее других. Соответственно, расход его меньше и очистка идет быстрее.

Перепробовав несколько установок для ее проведения, предпочтение отдали изделию известного американского же производителя диагностического оборудования — фирме ОТС. Изюминка устройства в том, что сольвент к форсункам подается давлением сжатого воздуха, который можно брать от компрессора или даже от ножного насоса — расход невелик. Понравилось и то, что не нужно присоединять специальный шланг обратного слива. Цена же оборудования вполне приемлема (чуть больше 400 долларов), и теперь мы исповедуем американскую технологию очистки. Стоимость обработки одного автомобиля — около 100 долларов.

Эффективность этого метода высока. По статистике, накопленной нами за полгода работы, 85% двигателей, прошедших очистку, на всех режимах работают существенно лучше, чем прежде.

В заключение отмечу, что неудовлетворительная работа двигателя не обязательно связана с загрязнением форсунок. Она может быть следствием неисправностей каких-либо других элементов в системах зажигания, впрыска и т.п. Поэтому прежде, чем грешить на впрыск и чистить форсунки, мы всегда проводим комплексную диагностику двигателя и его систем. Лишь убедившись в необходимости, подсоединяем "чистильщика".

ЕЩЕ БЫЛ СЛУЧАЙ

ДАВАЙТЕ УВАЖАТЬ ДРУГ ДРУГА!

Дело было в августе. Поехал я с женой на своем "Москвиче-412" в Воронеж. Выехали в воскресенье утром. Солнышко, птички, машин мало. Мой "зверь" будто летит над дорогой, двигателя почти не слышно (ручная сборка и подгонка деталей), скорость — под сотню. Дорога узкая, по одной полосе в каждую сторону, а по сторонам — поля с кукурузой. Впереди никого, сзади далеко белый "Фольксваген-Пассат", встречных не видать.

И вдруг слева на мою полосу неслась выезжающая из придорожного кустарника груженная "пятерка" с приценом. Даже не пропустил, хотя на расстоянии 500 метров ни в одну, ни в другую сторону машин, кроме моей и "Пассата", не было! А скорость — то у меня приличная. Что делать? Тормозить поздно — "дорожно" прицеп, влево на встречную — опять — таки "догоно" прицеп, он еще не

повернул. Остается только вправо на обочину. Ухожу вправо, там крупный гравий, равняюсь с "пятеркой", пытаюсь тормозить. На гравии машину начинает разворачивать, впереди вижу, что обочина сужается (а там два метра вниз с обочины — и "здравствуй, кукуруза!"). Снова даваю на газ, обхожу "пятерку" и пытаюсь выскочить обратно на асфальт. Проблема! Асфальтовое покрытие возвышается примерно на 10 сантиметров над обочинной, да еще гравий не дает жесткого сцепления с грунтом. Резко выкручиваю руль влево. Выскakiваю перед "пятеркой", лечу на встречную. И тут краем глаза замечаю, что слева "пятерку" обгоняет "Пассат"! Сразу представил себе скрежет металла, ехидные лица гаишников, поиски денег на ремонт и все это за 250 км от дома... Резко руль вправо. Ура! С "Пассатом" разошлись. Он стремительно удаляется вдаль. Торможу. Остановился. Адреналин в крови аж кипит. Выхожу из машины, чтобы "поговорить" с водилой "пятерки", а он... пролетает мимо! Я лишь заметил ог-

ромные глаза двух женщин на заднем сиденье да тупой взгляд водителя. "Пятерка" с тусклыми номерами (цифры не запомнил) стала удаляться.

Впрыгиваю в машину — и "газу". Кто сказал, что "Москвич" не машина?! Разогнаюсь до 130 км/ч и быстро догоняю "пятерку". Моргаю фарами, библикаю, жестикулирую левой рукой, чтобы он остановился. Водитель "пятерки", видя мой агрессивный настрой, решил ретироваться. Сдвинул мужик! Обгоняю прикурдя я не стал: вдруг, когда я его обогно, он не пустит меня в свой ряд? А тут еще мы догнали колонну КамАЗов... Тем и кончился наш "разговор". "Пятерка" ушла на обгон, а я включил радио и попытался успокоиться, держа на спидометре 80–90 км/ч.

В общем, культуры вождения никакой, да и летаем мы как птицы, забывая про то, что мы на колесах. МУЖИКИ! Неважно, на чем мы ездим — на КамАЗе, "Мерседесе" или "Жигулях". ДАВАЙТЕ УВАЖАТЬ ДРУГ ДРУГА НА ДОРОГЕ — ДОЛЬШЕ ЖИТЬ БУДЕМ! Москва Юрий С.

"КЛЕЩ" ПОМОГАЕТ ОТ БЕССОННИЦЫ

Я пришел к тому же убеждению давнее, когда после 25 лет службы в танковых войсках занялся автомобильной техникой. Однажды к нам в мастерскую привезли на буксире "Форд" с "убитым" двигателем. Мы с коллегой сделали ему капитальный ремонт, в отличном качестве которого не сомневались. Каково же было наше удивление, когда двигатель не пожелал заводиться, а, точнее, порабатов после пуска несколько секунд, глох! Два дня мы искали причину, пока мальчик, который совал нос под капот и докучал нам, не спросил: "А что это там шипит?". Оказалось, до нас автомобиль побывал у сварщиков, "заштопавших" дырявый глушитель так усердно, что выхода отработавшим газам не осталось. На наше счастье, болты на стыке выпускного коллектора и "штанов" были недотянуты, и газы с шипением вырывались сквозь этот зазор наружу...

Вот тогда я и начал размышлять о возможности имитировать неисправности: ведь угонщики все успешно справлялись с традиционными охранными системами. Потратившись на сканеры и грабберы, они одолели незамысловатые коды "противоугонков" старших поколений. Появление систем с практически неуязвимым плавающим кодом поначалу озадачивало злодеев, но затем они стали пренебрегать их исключением с помощью мощных источников помех... Не правда ли, очень напоминает процесс развития вооружений: новые средства защиты влекут за собой совершенствование средств поражения и т.д.

Вернусь, однако, к выхлопной трубе. Простейшее противоугонное устройство – забитая в нее картофелина. Вот если бы еще хозяин имел легкий и недоступный угонщику способ извлекать ее оттуда! Шутки в сторону: имитировать картофелину может клапан, перекрывающий в положении "Охрана" путь отработавшим газам. Открывать и закрывать этот клапан должен электромеханический "жучок" – небольшой исполнительный механизм, монтируемый в глушитель и, понятное дело, выдерживающий тамшнюю температуру. Создать для

Киевлянина Николая БАБИЧА побудил взяться за перо крик души Дмитрия Шукстова, бывшего владельца джипа "Тойота-Лендкрйзер". Его статья "Угнали!" (ЗР, 1997, № 8) хоть и не во всем бесспорна, в главном попадает "в яблочко": по-настоящему надежная противоугонная система должна быть нешаблонной и ничем не выдавать своего присутствия, маскируясь под неисправности.

него электронный блок управления – дело техники. Примерно так, в общих чертах, рассуждал я после описанного случая с "Фордом".

Пойдем дальше. Противоугонная система должна быть нешаблонной (к каждому автомобилю, как совершенно справедливо пишет Шукстов, необходим индивидуальный подход). Следовательно, нужен УНИВЕРСАЛЬНЫЙ "жучок", способный заблокировать не только систему выпуска, но и механизм сцепления, воздушную заслонку, колеса и т.д. Это, естественно, расширяет предъявляемые к нему требования: он обязан

блокировать практически все приводы управления автомобилем, имитируя естественные неисправности. Этот "Клещ" (так мы с коллегой его назвали) обеспечивает и блокировку любых механических замков (капота, дверей, багажника, гаражных, сейфовых и др.).

Продолжает корреспондент ЗР на Украине Леонид САПОЖНИКОВ:

В этом месте рассказа перо Николая Сергеевича забуксовало. И это понятно: система БИН – "Блокиратор, имитирующий неисправности" – еще не запатентована. Автор установил ее пока на нескольких десятках автомобилей. Те владельцы, с которыми удалось встретиться, отнюдь не выглядели людьми, измученными бессонницей.

– Когда у меня украли "Опель-Монтерей", – сказал один из них, – я строил фантастические планы защиты своего следующего всерождника – вплоть до того, чтобы в нем ночевал юноша, владеющий всеми видами боевых искусств. Потом случайно узнал, что есть вот такой "Клещ"...

Николай Бабич – реалист и не возлагает особых надежд на то, что украинский, российский или любой другой патент реально защитит его изобретательские права. Поэтому под моим деликатным нажимом он согласился дать читателям ЗР некоторую дополнительную информацию.

"Клещ" имеет два устойчивых состояния: "открыто" и "заперто" – с энергонезависимой памятью. Управляется по проводам кратковременным сигналом (12–15 миллисекунд). В остальное время энергии не потребляет. Причем открывающий сигнал закодирован. Поддача напряжения любой полярности приводит изделие только в состояние "заперто". При обрыве проводов или отключении аккумуляторной батареи "Клещ" остается неограниченное время в состоянии,



надежно работать также при отрицательной температуре и высокой влажности, в среде, насыщенной солью и разной дорожной грязью. Направляется предположение, что такой чудо-механизм, если он вообще существует, стоит безумно дорого. Я же мечтал о системе, доступной владельцам не только элитных автомобилей. Ведь угон "копейки" у пенсионера травмирует его не меньше, чем владельца процветающей фирмы – потеря "Мерседеса"...

Базовый элемент такого "жучка" удалось (спасибо конверсии) найти в недрах военно-промышленного комплекса. На его основе разработал исполнительный механизм, способный

заданном последней командой. Размеры позволяют ему легко затеряться в заводской начинке автомобиля: длина 35 мм, диаметр 20 мм. Сохраняет работоспособность в диапазоне температур от -100 до +250 градусов. Может работать совместно с любой охранной системой через декодер размером со спичечный коробок либо автономно с управлением от брелока, тайм-тайм кнопки, геркона (магнитного ключа), инфракрасного ключа и т.п.

— А легко ли адаптировать "Ключ" к различным местам установки? — спросил я Николай.

— Легче, чем можно было ожидать. Примерно в половине освоенных нами мест он устанавливается вообще без всякой адаптации, а в остальных — с небольшими доделками. Так, для имитации неисправностей сцепления — "пробуксовки" или "невключения" — достаточно дополнительного кронштейна. Самый трудоемкий случай — установка в выхлопной трубе.

— Сколько стоит сейчас ваша система вместе с установкой?

— Один комплект — то есть электронный блок управления и "Ключ" — от 75 до 110 долларов в зависимости от сложности адаптации. Кстати, мы работаем над тем, чтобы блок управления мог обслуживать несколько исполнительных механизмов.

— Сколько "ключей" вы рекомендуете устанавливать на автомобиль?

— От одного до трех. Места блокировки выбирает заказчик, и, естественно, в каждой машине они свои. Но очень важно заблокировать капот — по крайней мере, для того, чтобы не дать угонщику быстро нейтрализовать сирену сигнализации. Что бы там ни говорили о бесполезности этих сирен, к завываниям которых все привыкли, а все же вору крайне неудобно действовать под такой аккомпанемент, который может привлечь внимание хозяина, его родни и даже милицейского патруля... На своей "Мазде" я, кроме капота, заблокировал все колеса, установив "Ключ" на вакуумном усилителе. Но когда о том же просят клиенты, я им отказываю: ведь вмешательство в тормозную систему требует согласия завода-изготовителя, получить которое, вообще говоря, нереально.

— Вы уверены, что ваши колеса во время езды не заблокируются самопроизвольно?

— Абсолютно уверен. Но если даже допустить, что при движении автомобиля "Ключ" получит ложный сигнал, то ведь сам он не воздействует на колеса, — это делает водитель, нажав на педаль тормоза, а тормозит он в соответствии с обстановкой. Правда, оппоненты могут сказать, что в определенных условиях автомобиль с заблокированными колесами опасен, поэтому для все-

общего спокойствия блокировать мы будем только стояночный тормоз.

— Николай, вы считаете свою систему панацеей от угона?

— Конечно, нет. Во-первых, если воры "пасту" автомобиль, то они могут, изрядно попотевав, увезти его на грузовике. Во-вторых, как я уже отмечал, за появлением новой защиты всегда следуют новые средства поражения. И мне просто интересно, какой ответный ход сделают угонщики. Рано или поздно они, наверно, что-то придумают, но и мы ведь не топчемся на месте. А пока я готов положить под капот, оснащенный "Ключом", 500 долларов как приз тому, кто сумеет его разблокировать.

— Желание участвовать в таком конкурсе наверняка найдется.

— Хорошо бы нашлись и те, кто возьмется производить эту систему в достаточном количестве.

От редакции. Нетрудно предугадать, что эта публикация вызовет поток писем и телефонных звонков в редакцию: "Где купить? Опубликуйте схему... Дайте адрес..." До получения автором патента мы не вправе отвечать на эти вопросы. Цель материала совершенно иная — пробудить творческую активность автолюбителей, желающих надежно защитить свои машины. Пусть на основе нашей подделки ищут и создают аналогичных "золотых жучков".

КЛУБ АВТОМОБИЛИСТОВ

НЕПОБЕДИМАЯ "АЛЬФА"

Вот уже четыре года езджу на "Альфа-Ромео-Альфасуд" 1983 года выпуска. Машина редкая в России не только в силу возраста — думаю, автомобилисты знают о недостатках этих моделей и потому не спешат раскошелиться на них. А тем, кто не знает, может быть, окажутся полезными мои "путевые заметки".

Наиболее слабое место у старых машин "Альфа-Ромео" — кузов: очень низкая стойкость против коррозии. Мне пришлось заменить пороги, участки пола в ногах водителя и переднего пассажира, арки задних крыльев, да и передние оказались не в лучшем состоянии.

В подвеске потребова-

ли замены все четыре амортизатора, пружины и сайлент-блоки. По своей вине (не доглядел за чехлом) поменял вышедший из строя правый ШРУС.

А вот к мотору претензий пока нет, хотя сальники коленчатого и распределительного валов пришлось менять. Вместе с ними сменил и зубчатый ремень привода ГРМ — старый прослужил 100 тыс. км.

В трансмиссии довольно скоро дали о себе знать выжимной подшипник и ведомый диск сцепления — оба также заменил своими руками.

Но наибольшего внимания требуют передние тормозные колодки. Они столь неудачно расположены, что вся вода и грязь из-под машины "бьет" прямо в них. В год чуть не дважды обрабатываюсь к этому узлу.

А вообще-то подсчиташь — не так уж и много замен для столь активной эксплуатации машины, как у меня. Ведь езджу я круглый год, да еще на приличные расстояния. Так, уже дважды был в Мурманске, один раз — в Ульяновске, Воронеж, Белгороде, несколько раз в Москве. Выходит, не такая уж плохая "Альфа", как принято о ней думать. Напротив, если бы можно было через журнал выразить благодарность ее создателям — непременно выразил бы.

А. ПАВЛЫЧЕВ
Нижегородская область,
Богородск



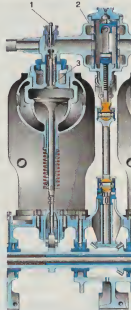
"ТРОГАЙ! ЗАВЕДЕМСЯ НА ХОДУ..."

Как завести автомобиль? Смешной вопрос для современного водителя. А ведь лет восемьдесят назад инженеры ломали голову над тем, как лучше и эффективнее решить проблему пуска, чтобы не крутить "кривой стартер". О первых системах пуска рассказывает Сергей КАНУНИКОВ.

Вот как описана эта процедура в книге по устройству автомобиля, вышедшей в 1916 году: "Взгляните на автомобилиста, согнувшегося между передними колесами своей коляски, с зажатými между колен лопатами пальто, с носом, склоненным к пробке холодильника (так в те годы называли радиатор — ред.), и вращающего рукоятку своей заурядившейся шарманки, и вы согласитесь, что в этой операции есть что-то забавное". А пустить таким способом большой многоцилиндровый двигатель было совсем уж непросто.

Одним из наиболее удачных решений (как казалось в те годы) было использование силы сжатого воздуха. Двигатель, работая, через специальное коромысло приводил в действие шатун компрессора, который накачивал воздух в ресивер. При необходимости пустить мотор после остановки водитель открывал специальный кран. Воздух через распределитель, связанный с валом выпускных клапанов, поступал в цилиндры через небольшие клапаны, расположенные в их головках. Клапаны открывались под действием того же сжатого воздуха. В таких моторах нередко был предусмотрен, по тогдашней терминологии, "ручной нажиматель", пред-

Фрагмент пневматического пускового устройства:
1 — "ручной нажиматель";
2 — распределитель сжатого воздуха по цилиндрам;
3 — клапан подачи сжатого воздуха в цилиндр.



назначенный для заливки через клапан в цилиндр керосина — с целью "отклеить" поршни после долгой стоянки.

Итак, сжатый воздух, попадая в цилиндры, давил на поршни, и... при включенной передаче автомобиль трогался с места. Соответственно, начинал вращаться вал, приводящий в действие магнето. Когда автомобиль разогнался, водитель с помощью специального рычага перекры-

вал краном доступ воздуха и автомобиль заводился с ходу. Более сложная система переключала подачу воздуха автоматически. Поскольку давление воздуха в ресивере постепенно снижалось, то в момент вспышки давление газов в цилиндре было больше, следовательно, клапан для подачи воздуха уже не мог открыться. А в момент хода поршня вниз распределитель уже переключал доступ воздуха в цилиндр.

Кстати, сжатый воздух использовался не только для пуска мотора. Иногда его "призывали на помощь" при работе двигателя в тяжелых условиях, например при движении на затяжном подъеме. Столь сложная система применялась, конечно, только на больших и дорогих автомобилях, например на французских "Делоназ-Бельвилль". На таком автомобиле ездил, в частности, царь Николай II.

Во время многим казалось, что воздушные пусковые системы имеют большое будущее. Жизнь распорядилась иначе. Однако различные пневматические системы уже в первой четверти века стали достаточно широко применяться в автомобилях для накачивания шин, в приводе тормозов, в звуковых сигналах. На грузовиках такие системы прошли проверку временем и живут до сих пор.

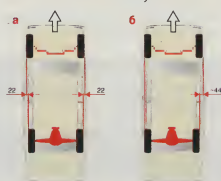
Проехал на ВАЗ-2106 прямой дорогой по свежему снегу. И увидел по следам, что левые колеса катятся след в след, а переднее правое относительно заднего смещено наружу примерно на 4–5 см. Чем это вызвано?

Напомним, что колея передних колес "Жигулей" шире колеи задних на 44 мм. И при правильной "геометрии" машины каждое из передних колес смещено наружу относительно заднего на 22 мм (рис. а). (Здесь и далее считаем шины одинаковыми.)

В случае, если по каким-то причинам задний мост повернут (рис. б) по

ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

Нормальное (а) и смещенное (б) положения балки заднего моста на "Жигулях".



отношению к своему нормальному положению, при движении прямо автомобиль как бы выдвигает "левое плечо вперед". Следы левых колес могут совпасть, а правых разойтись примерно на 44 мм, что вы и заметили. Скорее всего, у вас этот случай.

Возможен и такой вариант: задний мост просто сдвинут вправо или влево (в вашем случае влево). Наконец, чаще всего в реальной жизни все мы сталкиваемся с сочетанием сразу нескольких дефектов, что усложняет вопросы ремонта.

Устранить подобные дефекты в домашних (гаражных) условиях порой очень сложно. В этих случаях лучше сразу обратиться к специалистам.

СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

Часто попытка вручную подкачать топливо в карбюратор после стоянки автомобиля оказывается безуспешной, потому что в этот момент штанга привода бензонасоса упирается в вершину эксцентрика привода. В таких случаях приходится поворачивать коленчатый вал двигателя каким-либо способом и наугад определять его новое положение.

Чтобы зная это точно, я снял пружину с рычага, и теперь он свободно качается на оси, когда штанга находится на вершине эксцентрика. Если же рычаг переключается с некоторым сопротивлением, значит, насос способен подкачать топливо.

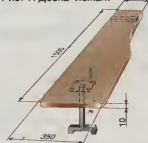
Чтобы рычаг не болтался при движении автомобиля, я притянул его вверх легкой пружиной, второй конец которой зацепил за винт на крышке насоса.

Республика Карелия, Кемь

А. ЛИПКОВ

Работать под панелью приборов легковых автомобилей обычно приходится в очень неудобной позе, вообще противопоказанной пожилым людям. Облегчить работу здесь поможет доска-лежак (рис. 1), позволяющая не напрягать поясницу (рис. 2).

Рис. 1: Доска-лежак.



Лежак лучше вырезать из фанеры толщиной около 10 мм, накрыть поролоном и облицевать дерматином или ему подобным материалом. Ножку может заменить колодок-подставка, который применяют при вывешивании машины домкратом. Лежак без ножек годится и для работы под днищем машины.

Москва



Рис. 2. Лежа на спине, работать гораздо удобнее.

А. НИЗОВЦЕВ

В дороге остановился и не хотел пускаться **уфимский** двигатель на "Орбите". Система зажигания оказалась в порядке, а вот питание — не совсем. При ручной подкачке насос подавал бензин в карбюратор, а при работе мотора — нет.

Сняв насос, обнаружили, что почти полностью вышла из отверстия ось рычага привода, вследствие чего штанга привода не толкала рычаг. После того, как ось поставили на место и зачеканили ее, насос и двигатель стали работать нормально. "Почему же при ручной подкачке насос работал?" — недоумевал молодой хозяин машины.

Дело в том, что рычаг ручной подкачки действует на рычаг привода насоса независимо — через эксцентрик. Кстати, об этом нередко забывают и автолюбители со стажем, продолжая поиски причины в самом двигателе.

Уфа

А. ОЛЬШАНСКИЙ

НАГРАЖДАЕМ ПОБЕДИТЕЛЕЙ СБ-97

Как и в предыдущие годы, жюри конкурса "Советы бывалых" рассмотрело все предложения, опубликованные в двенадцати номерах журнала за прошлый год, и назвало трех победителей.

Первое место присуждено А. Ольшанскому из Уфы за активность. Он прислал более десятка предложений, часть из которых опубликовала 6 № 3, 4, 6, 7, 9, 10 журнала.

Второе место занял В. Аппевич из Владикавказа, нашедший способ центровки диска сцепления при установке его без приспособления (№ 9).

Третье место отдано С. Авсенецкому из Иркутска, растопившему лед в кодовом замке на пробке бензобака теплыми отработавшими газами из глушителя с помощью шланга (№ 10).

Победители конкурса получат денежные призы.

Редакция благодарит всех читателей, приславших предложения для самой популярной рубрики журнала, и ждет новых советов. Они будут рассмотрены специалистами, а наиболее полезные — опубликованы. Как всегда, авторы лучших советов будут премированы из фонда, составляющего 3 млн. рублей. Ждем ваших писем!



Втулка—изолятор подвижного контакта.

В дальней дороге "**Москвич**" начал как-то странно дергаться и разгоняться с провалами и перебоями. Несколько часов ушло на поиски неисправности, так как внешне все было в порядке — хорошая искра, чистые свечи, нормальная подача топлива, двигатель не перегревался и не переохлаждался...

Причина крылась в контактной группе прерывателя. Пластмассовая втулочка—изолятор подвижного контакта (показана стрелкой на рисунке) оказалась не на месте и пружина время от времени стала замыкаться на "массу". Хорошо, что скоро удалось купить контактную группу, изолятор в которой был закреплен надежно. Замена контактов не только устранила неисправность, но и вернула двигателю былую мощность и приемистость.

Москва

А. МИХАЙЛОВ

Если на **трехосном** автомобиле ("Урал", КраЗ, КамАЗ) вышло из строя колесо или ступица задней балансирующей подвески, а отремонтировать на дороге невозможно, то, чтобы добраться до дома, иногда поступают так.

Домкратом поднимают мост до упора в буфер. Буксирным тросом или стальной проволокой диаметром около 6 мм привязывают мост к лонжерону рамы и затягивают связку монтажной лопаткой или ломиком. После снятия домкрата мост, выбрав слабинку, повисает над дорогой. Теперь, включив блокировку

межосевого дифференциала, можно медленно ехать.

А. СИДОРОВ

Исходно



В нынешнем своем виде этот мотоцикл появился в 1994 году как современная версия эндуро для Европы, а в Россию он попал совсем недавно — два года назад. Относящийся к средней ценовой группе (7900 долларов), KLR650 уже успел завоевать определенную популярность. Начинаящие мотолюбители ценят его послушность, мирный характер и абсолютную предсказуемость. Недавно экземпляр KLR650 побывал на испытаниях в редакции "Мото", и мы получили немало впечатлений от его сезонной эксплуатации. Пробег составил около 8000 км, что вполне достаточно для оценки потребительских качеств мотоцикла.

Жизнь его началась с обкатки. Кстати, его часто пренебрегают, и... недобросовестно обкатанные KLR650 начинают усиленно расходовать масло. Впрочем, это относится ко всем эндуро с большими одноцилиндровыми моторами. Именно поэтому, лишь отъездив 1500 км по асфальту со скоростью до 90 км/ч (поверьте, это было не просто!), мы стали эксплуатировать мотоцикл активнее. Асфальтовое покрытие было скорее малоприятным исключением, нежели правилом — основные дороги были грунтовыми. Да и бездорожья хватало. Следует учесть, что штатные шины — "Данлоп-Трайлмакс" — имеют нейтральный рисунок протектора и рассчитаны на асфальт и легкий сухой грунт. Установленные нами шины "Пирелли-Ралликросс" добавили мотоциклу прекрасные внедорожные качества,

ИЗ ПЛЕМЕНИ "ПРОХОДИМЦЕВ"

Весь прошедший год страничка "Мото" была посвящена общим вопросам эксплуатации мотоциклов: регистрации и таможенному оформлению иномарок, выбору подержанной техники, запчастям, маслам и смазкам, экипировке мотоциклиста и др. В нынешнем году мы посвятим эту страничку опыту эксплуатации конкретных моделей, распространенных в России. Александр ДМИТРИЕВ представляет эндуро "Кавасаки-KLR650".

ва, позволяя тем не менее и на асфальте съехать (на кроссовой резине этого лучше не делать из-за усиленного износа протектора, да и с точки зрения безопасности).

"Кавасаки" оказался на редкость прочной машиной. Так, при падениях на левый бок несколько раз гнулся рычаг переключения передач, что, тем не менее, не отразилось на четкости их переключения. Сразу вызвали сомнения хилые с виду облицовки радиатора системы охлаждения — казалось, его легко пропороть, завалившись где-нибудь в глубокой колее. Но опасения оказались напрасными — пластиковые облицовки не раз выкручались.

Мы получили огромное удовольствие от езды на "Кавасаки". Были ли поломки? Фактически — ни одной! Лишь однажды "закис" тросик привода аварийного выключателя зажигания, не позволяющий тронуться при откинутой подножке — так устроены многие мотоциклы для Европы. Те-



хобслуживание свелось к замене моторного масла и фильтра (после первой тысячи и каждые последующие 2000 км). Кстати, сервисная книжка рекомендует менять масло раз в 6000 км, но нельзя забывать, что эксплуатировали мы "Кавасаки" в весьма жестких условиях. Цепь подгибали два раза: после первой и третьей тысячи. На протяжении всего периода эксплуатации применяли смазочные материалы "Мотоль": "300V 15W50" для двигателя и "Chain lube" — для цепи. Проводились эксперименты с различными бензинами, завершившиеся выбором АИ-95. АИ-92 обычно устраивал, но частенько попадался некачественный. А-76 для этого двигателя не подходит вовсе. Расхода масла не наблюдалось, а бензин убывал от 3,8 л/100 км при движении по шоссе до 75 л/100 км при активной езде по бездорожью.

Что же в итоге? Можно с уверенностью сказать: "Кавасаки-KLR650" — прекрасно подходящий для наших условий мотоцикл двойного назначения. Это подтверждает и зарубежная статистика, относящая модель к лучшим представителям своего класса.

Техническая характеристика

Двигатель — 651 см³, одноклиндровый, четырехтактный, DOHC, четырехклапанный, с электрической системой пуска; мощность — 32 кВт/43 л. с. при 7000 об/мин; крутящий момент — 4,7 кгс·м при 5000 об/мин. Габаритные размеры — 2165х905х1220 мм, база — 1490 мм. Сухая масса — 168 кг.



Вот на что способен мотовездеход!

АНОНС

"МОТО" № 1, 1998

- ♦ Открывается номер обзором 1000-кубовых спортбайков образца 1998 года: три ведущих мировых производителя представили свои версии. Улучшенной техникой адресована статья о конструкции и применении на мотоциклах противобуксовочной системы.
- ♦ Тестов в номере два: испытатели подошли с приростом к четырехколесному мотовездеходу "Кавасаки-KEF300 Лакога" и маленькому скутеру в стиле эндуро "Тярдю-NTT".
- ♦ Рубрика "Распахнутый мир" посвящена прогулке по Дальнему Востоку. Сотрудники журнала преодолели этот маршрут вместе с американским мотопутешественником Дэйвом Барром.
- ♦ На дворе зима и многие ставят своих железных коней на прикол. Для них — обзор мотоциклетных компьютерных игр.
- ♦ Рубрика "Практика" содержит подборку материалов на самые различные темы: от доработки передней вилки ИЖа до советов по приобретению подержанного мотоцикла "Сузуки-Катана". Не останутся без внимания и мотоциклисты, едущие крупный год. Для них — статья об особенностях зимней эксплуатации двухколесной техники.

ИСПЫТАНИЯ

Журналисты ЗР - постоянные участники "тест-драйвов" новейших моделей: но покажут, впервые нашему корреспонденту довелось "тестировать" концепт-кар. Объектом знакомства стал футуристический "Опель-Сигнум".



Появление на российском рынке "Евро-Лады" породило немало толков: как соотносятся в этой модели цена и качество, кому отдать предпочтение – ей или родной "девятке"? Ответы на эти вопросы постарались дать испытатели ЗР.



ТЕХНИКА

Миниатюрный автомобиль совершенно необычной конструкции под названием "СМАРТ" стал одной из "изюминок" Франкфуртского автосалона. Малыш, возмутитель спокойствия, необычен и по происхождению: он дитя "Мерседеса" и швейцарского часового концерна SMH.



ОБОЗРЕНИЕ

На заре автомобилостроения четырехместных экипажей различали всего два вида кузова: "виз-а-ви", если сиденья-скамейки были обращены друг к другу, и "дос-а-до", когда они размещались одно за другим. В наше время наберется до двух десятков типов кузовов.

РЕПОРТАЖ

Как только приходят морозы и реки сковывает льдом, тысячи людей отправляются по зимникам из Приморья в глубь России —



перегоняют подержанных "японцев". От Владивостока до Читы без малого 4 тысячи километров. Что ожидает их на этой опасной трассе?

АВТОЗАРУБЕЖЬЕ

"А-Дз-А-Цз". Ни одному немцу не надо объяснять, что это значит. Самый большой в Европе Общегерманский автомобильный клуб, насчитывающий около 14 млн. членов, пользуется заслуженной славой ратателя и помощника автомобилистов.



МЫ И АВТОМОБИЛЬ

100 граммов водки могут стоить разлуки с "правами" и через пять часов после приема "дозы". Так показал новый алкотестер, который, возможно, появится на вооружении ГАИ. А еще в этом разделе – о гражданах России, ставших автоинстандрандами, о смерти в гараже, ответы ГАИ и другие актуальные материалы.

СВОИМИ СИЛАМИ

³⁵ страниц этого "журнала в журнале" расскажут о новом поколении присадок, о том, почему не надо бояться электроники, об установке очистителей фар на "Москвиче" и о многом другом, что интересует "рукастых". С этого номера – специальная рубрика для новичков: "Мой первый автомобиль".

OTAP...

125: 5

- I. На перекрестке равнозначных дорог транспортное средство перед транспортными средствами движущимися от направления своего движения. Водитель не имеет преимущества транспортных средств, приближающихся к перекрестку со стороны близлежащих улиц (пункт 3.11).
- II. Если транспортное средство на одном уровне с проезжей частью есть транспортное средство поворот налево или выехавшее с трамвайной колеи в обратном направлении (пункт 3.12).
- III. При выполнении сигнала световой предупредительный сигнал надо подавать при торможении и немедленно прекратить после завершения маневра (пункты 9.4 и 9.5).
- IV. Если движение в данном направлении имеет два полосы или больше, то движение должно водить разрешено для транспорта с разрешенной максимальной массой более 3,5 т двигаться крайнюю левую полосу и иметь права. Мопеды же могут только двигаться по крайней правой полосе (пункты 9.4 и 9.5).
- V. При наличии трех полос полосу торможения обозначается линией II цвета, чередующийся цветом изгибов, должен соответствовать скорости на эту полосу снизить скорость только до 30 км/ч (пункт 3.10).
- VI. Этот знак означает место остановки при движении сигнале светофора. В данном же случае перекресток стал нерегулируемым и обязательная остановка уже не требуется (приложение 1, пункт 5.3).
- VII. То, что в данном направлении движение запрещено, ничего не меняет в обязанности водителя подавать предупредительный сигнал в виде мигания. Напомним, сигналы эти подаются для всех участников движения, в частности — для пешеходов (пункт 8.1).
- VIII. Если регулировщик вытянул правую руку вперед, то со стороны его левого бока безрельсовые транспортные средства могут двигаться во всех направлениях, а троллей — только налево (пункт 6.10).